GB **3 Year Guarantee**
*Register online within 30 days. Terms & Conditions apply

F **Garantie de 3 ans**
*Enregistrez votre produit en ligne dans les 30 jours. Sous réserve des termes et conditions appliquées

D **3 Jahre Garantie**
*Innerhalb von 30 Tagen online registrieren. Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen

ESP **3 años de garantía**
*Registre su producto online durante los primeros 30 días. Se aplican términos y condiciones

I **3 anni di garanzia**
*Registrare il vostro prodotto on-line entro 30 giorni. Termini e condizioni si applicano

NL **3 jaar garantie**
*Registreer uw product binnen 30 dagen online. Algemene voorwaarden zijn van toepassing

www.silverlinetools.com

264895

SILVERLINE DIY RANGE

SILVERLINE®

1500W Router

1/2"

GB 1500W Router

F Défonceuse 1500 W

D Oberfräse, 1500 W

ESP Fresadora 1500 W

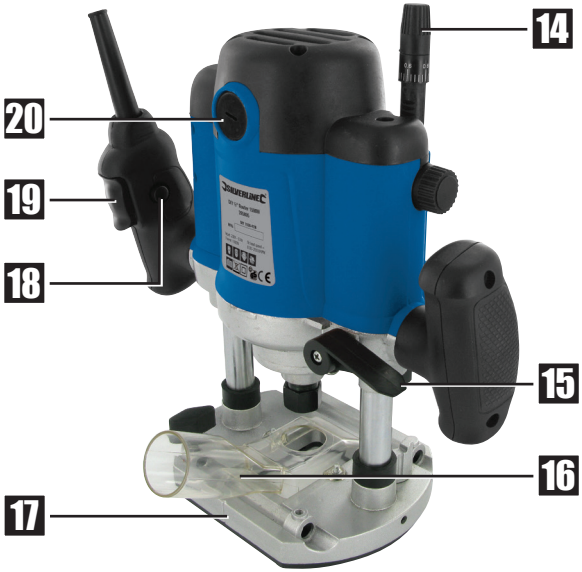
I Fresatrice 1500W

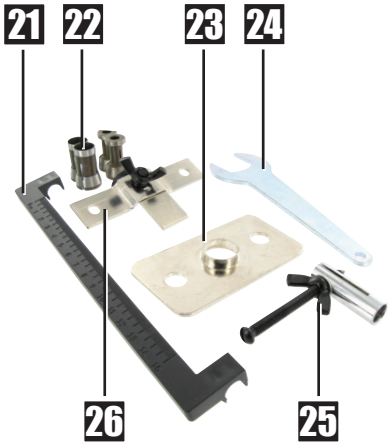
NL Bovenfrees, 1500 W

3 Year Guarantee REGISTER ONLINE*

www.silverlinetools.com

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13


14
20
19
18
15
16
17


21
22
23
24
26
25

SILVERLINE DIY RANGE

SILVERLINE®

1500W Router

½"

English 4

Français 10

Deutsch 16

Español 22

Italiano 28

Nederlands..... 34

Description of Symbols

The rating plate on your tool may show symbols. These represent important information about the product or instructions on its use

Wear hearing protection
Wear eye protection
Wear breathing protection
Wear head protection

Wear hand protection

Read instruction manual

Caution!

Double insulated for additional protection

Conforms to relevant legislation and safety standards

Environmental Protection
Waste electrical products should not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your local authority or retailer for recycling advice

Specification

Voltage:	230-240V~50Hz
Power:	1500W
No load speed:	6000-26000min^{-1}
Plunge Stroke:	0-50mm
Collet size:	¼", ½", 8 & 12mm
Base Diameter:	170mm
Base Shape:	Combined Circular & Flat
Dimensions (H x L x W):	320x300x140mm
Protection Class:	⧈
Ingress Protection:	IP20
Weight:	5.5kg

As part of our ongoing product development, specifications of Silverline products may alter without notice

Sound and Vibration Information:

Sound pressure (L_{PA}):	87dB(A)
Sound power (L_{WA}):	98dB(A)
Uncertainty:	3dB(A)
Weighted vibration:	3.86m/s^2
Uncertainty:	1.5m/s^2

The sound intensity level for the operator may exceed 85dB(A) and sound protection measures are necessary.

WARNING: Always wear ear protection where the sound level exceeds 85dB(A) and limit the time of exposure if necessary. If sound levels are uncomfortable, even with ear protection, stop using the tool immediately and check the ear protection is correctly fitted and provides the correct level of sound attenuation for the level of sound produced by your tool.

WARNING: User exposure to tool vibration can result in loss of sense of touch, numbness, tingling and reduced ability to grip. Long term exposure can lead to a chronic condition. If necessary, limit the length of time exposed to vibration and use anti-vibration gloves. Do not operate the tool with hands below a normal comfortable temperature, as vibration will have a greater effect. Use the figures provided in the specification relating to vibration to calculate the duration and frequency of operating the tool.

Sound and vibration levels in the specification are determined according to EN60745 or similar international standards. The figures represent normal use for the tool in normal working conditions. A poorly maintained, incorrectly assembled, or misused tool may produce increased levels of noise and vibration. www.osha.europa.eu provides information on sound and vibration levels in the workplace that may be useful to domestic users who use tools for long periods of time.

General Safety

WARNING Read all safety warnings and all instructions. *Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.*

WARNING: This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced, physical or mental capabilities or lack of experience or knowledge unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. *Children must be supervised to ensure that they do not play with the appliance.*

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

Work Area Safety

a) **Keep work area clean and well lit.** *Cluttered or dark areas invite accidents.*

b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** *Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.*

c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** *Distractions can cause you to lose control.*

Electrical Safety

a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** *Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.*

b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** *There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.*

c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** *Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.*

d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** *Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.*

e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** *Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.*

f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** *Use of an RCD reduces the risk of electric shock.*

WARNING: *When used in Australia or New Zealand, it is recommended that this tool is ALWAYS supplied via Residual Current Device (RCD) with a rated residual current of 30mA or less.*

Personal Safety

a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** *A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.*

b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** *Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.*

c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** *Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.*

d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** *A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.*

e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** *This enables better control of the power tool in unexpected situations.*

f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** *Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.*

g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** *Use of dust collection can reduce dust-related hazards.*

Power Tool Use and Care

a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** *The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.*

b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** *Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.*

c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** *Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.*

d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** *Power tools are dangerous in the hands of untrained users.*

e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** *Many accidents are caused by poorly maintained power tools.*

f) **Keep cutting tools sharp and clean.** *Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.*

g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** *Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.*

Service

a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** *This will ensure that the safety of the power tool is maintained.*

Router Safety

WARNING Before connecting a tool to a power source (mains switch power point receptacle, outlet, etc.) be sure that the voltage supply is the same as that specified on the nameplate of the tool. A power source with a voltage greater than that specified for the tool can result in serious injury to the user, and damage to the tool. If in doubt, do not plug in the tool. Using a power source with a voltage less than the nameplate rating is harmful to the motor.

- Use safety equipment including safety goggles or shield, ear protection, dust mask and protective clothing including safety gloves
- Cloths, cord, string etc should never be left around the work area
- Ensure the mains supply voltage is the same as the tool rating plate voltage
- Ensure any cable extensions used with this tool are in a safe electrical condition, and have the correct ampere rating for the tool
- Completely unwind cable drum extensions to avoid potential overheating
- Always check walls, floors and ceilings to avoid hidden power cables and pipes
- Ensure that you have removed embedded objects such as nails and screws from the workpiece before commencing operation
- Handle router bits with care, they can be extremely sharp
- Before use, check the bit carefully for signs of damage or cracks. Replace damaged or cracked bits immediately
- Always use both handles and ensure that you have a firm grip on the router before proceeding with any work
- Before using the tool to make a cut, switch on and let it run for a while. Vibration could indicate an improperly installed bit
- Take notice of the direction of rotation of the bit and the direction of feed
- Keep hands away from the rotating bit
- Never start the router while the cutter is touching the workpiece
- Ensure the plunge spring is always fitted when using hand-held
- Ensure the cutter has completely stopped before plunging to the collet lock position
- Only use router cutters designed for woodwork, suitable for use between 8,000 and 20,000rpm
- Do not handle cutters immediately after use - they become very hot
- Only use cutters with a shank diameter exactly matched to the collet(s) supplied with this router
- Extreme care must be taken when using cutters with a diameter greater than 2" (50mm). Use very slow feed rates and/or multiple shallow cuts to avoid overloading the motor
- Always switch off and wait until the bit has come to a complete standstill before removing the machine from the workpiece
- Disconnect from power before carrying out any adjustment, servicing or maintenance

Product Familiarisation

1	Left Handle
2	Depth Stop Wheel
3	Depth Scale
4	Brush Access Cover
5	Variable Speed Dial
6	Right Handle
7	Guide Rod Locking Knob
8	Spindle Lock Button
9	Collet Nut
10	Turret Stop
11	Guide Rod
12	Depth Stop Lock
13	Parallel Guide
14	Fine Adjustment Knob
15	Plunge Lock Lever
16	Dust Extraction Port
17	Base Plate
18	Safety Button
19	On/Off Switch
20	Brush Access Cover
21	Measurement Bar
22	Collets
23	Guide Bush
24	Spanner
25	Circle Guide
26	Roller Guide

Intended Use

Power tool designed mainly for woodworking. Cuts and creates profiles in wood using a wide range of cutters/router bits.

Unpacking Your Tool

- Carefully unpack and inspect your tool. Familiarise yourself with all its features and functions.
- Ensure that all parts of the tool are present and in good condition. If any parts are missing or damaged, have such parts replaced before attempting to use this tool.

Before Use

- Attach the Dust Extraction Port (16) to the Base Plate (17) using the nuts and bolts supplied

⚠ **WARNING:** Always attach a workshop vacuum or dust extraction system to the Dust Extraction Port before using the router if possible. Dust from materials can be toxic especially man-made composite materials

Operation

⚠ **WARNING:** Always ensure that the machine is disconnected from the power supply before fitting and removing cutters, attaching/removing attachments, or altering any machine settings.

Installing a router bit

- Press in the Spindle Lock Button (8) and rotate the spindle so that the lock engages
- The Collet Nut (9) can then be slackened (it may be necessary to use the supplied spanner)
- Ensure that the correct size of collet is installed. If it is necessary to change the collet, unscrew the Collet Nut completely, change the collet and replace the nut
- Insert the router cutter into the collet, ensuring that at least 20mm, or half of the shaft (whichever is greater) is inserted into the collet
- The Collet Nut can then be tightened using the Spanner (24) supplied. Do not over-tighten the Collet Nut, as this could cause damage to the collet or the spindle lock

CAUTION: The supplied 12mm and ½" Collets and the 8mm and ¼" Collets are very similar in size. Ensure that the correct Collet is used to match the shank of the cutter (router bit) that will be fitted.

Removing a router bit

- Press in the Spindle Lock Button (8) and loosen the Collet Nut (9). The router bit should now be loose and can be removed
- If the router bit does not release from the collet, gently tap the collet nut to release
- Always keep the collet, Collet Nut, spindle threads, and cutter shanks clean to ensure reliable service

Adjusting the plunge depth

- To release the plunge mechanism, rotate the Plunge Lock Lever (15) to its upper position
- The depth stop can be adjusted by slackening the Depth Stop Lock (12), and rotating the Depth Stop Wheel (2)
- Always tighten the Depth Stop Lock before making a cut
- The Depth Scale (3) can be used to judge changes in depth setting, but actual cutting depth is best measured by making a trial cut on scrap material

Fine adjustment

- Fine adjustment of the plunge depth can be made using the Fine Adjustment Knob (14). One full rotation clockwise will result in a 1mm reduction in plunge depth

Base Plate

The router features a combined flat-sided and round Base Plate (17). This allows the round edge to follow contours easily but also gives an easy straight edge which may be useful for some straight cuts (when the Parallel Guide cannot be used), using with guide bushes and also where the edge of the base plate needs to be closer to the cutter, for use with Dovetail Jigs, for example. In use, always remember which edge of the base plate you are working with as the distance is different to the cutter. If the cutter impacts hard material such as metal the cutter will be destroyed and the router itself may be damaged.

Setting the depth of cut

- To lock the router at a particular depth of cut, hold the router head down and rotate the Plunge Lock Lever (15) to its lower position. This will hold the router head in this position

Switching On/Off

- Ensure that the cutter is held securely in the collet, and that the cutter is not in contact with the workpiece or any other object
- To start the motor, hold the Safety Button (18) down, and squeeze the On/Off Switch (19). The router is equipped with a soft-start feature so the motor will take a few moments to reach its full operating speed
- To stop the motor, release the On/Off Switch

Speed control

- The speed of the router is set using the Variable Speed Dial (5); a higher number on the dial corresponds to a higher motor speed
- Choosing the correct speed for the cutter and material will produce a higher quality of finish, and prolong the service life of your router cutters

Making a cut

- Always hold the router using both hands. Use clamps as appropriate to ensure that the workpiece will not move
- Turn on and allow the motor to reach its full operating speed as set by the Variable Speed Control (5)
- Lower the cutter into the workpiece whilst moving the router slowly, keeping the base held flat against the work
- If edge cutting, keep the workpiece on the left-hand side of the router, relative to the cutting direction. Keep the pressure constant and allow the cutter to work steadily through the material. Be aware that knots, and other variations, will slow the rate of progress
- To avoid 'bit chatter', direct the cut anti-clockwise for external cuts, and clockwise for internal cuts
- Moving the router too fast can result in a poor quality finish, and overloading of the motor. Moving the router too slowly can result in overheating the workpiece

Making multiple pass cuts

- The Turret Stop (10) allows the maximum depth of cut to be achieved in up to 7 steps. Each step of the turret is equal to approximately 3mm depth of cut. Set the desired total depth of cut using the depth stop, to the lowest turret step
- Rotate the Turret Stop so that the depth stop will contact the highest step when the router is plunged. The first pass of the cut can now be made
- Continue to make passes, rotating the Turret Stop anti-clockwise by one step for each pass until the full depth of cut has been achieved. (NOTE: For total cuts of less than 21mm the number of steps will be reduced)

Using the parallel guide

- When grooving, or chamfering, use of the Parallel Guide (13) will help to ensure that accurate cuts are made
- Position the two Guide Rods (11) into the grooves in the top of the Base Plate (17)
- Locate the Parallel Guide onto the Guide Rods, so that it extends to the correct side of the router for the cut that you intend to make
- Slide the Parallel Guide to the required position relative to the cutter
- The Measurement Bar (21) can be clipped to one of the Guide Rods to help ensure accurate alignment. Ensure that the plastic pads on the parallel guide are not in contact with the cutter
- Make the cut as described above, but keep the vertical edge of the Parallel Guide held against the edge of the workpiece
- If it is necessary to follow a curved edge, remove the protective plastic pads from the Parallel Guide and fit the Roller Guide (26) using the screws provided. Use the same cutting technique as described above, allowing the roller to follow the edge of the workpiece

Using the circle guide

- Use the Circle Guide (25) to cut circles and arcs
- Position a Guide Rod (11) into one of the grooves in the top of the Base Plate (17)
- Locate the Circle Guide onto the end of the Guide Rod so that it extends to the correct side of the router for the intended cut with the point facing downwards. Rotate the pointed screw clockwise so that it makes contact with the workpiece. Lock the Circle Guide to the Guide Rod by tightening the wing nut
- Slide the Circle Guide to the correct distance from the cutter for the radius of the circle or arc and tighten the Guide Rod Locking Knob (7) to secure in position. For a more secure attachment, a second Guide Rod Locking Knob can be used
- Make the cut, keeping the circle guide point pressed into the workpiece

Using a guide bush

- The Guide Bush (23) should be used when template cutting
- To fit the Guide Bush, first remove the protective plastic pad from underneath the Base Plate (17). The Guide Bush can then be attached using the same nuts and bolts that secure the Dust Extraction Port (16)
- The circular flange should face downwards
- Replace the protective plastic pad before use

NOTE: Only use cutters with an diameter smaller than 16mm with the supplied Guide Bush

Accessories

A wide range of suitable accessories for this tool are available from your Silverline stockist, including a large selection of cutter/router bits. Spares including carbon brushes, guide bushes and collets are available from your Silverline stockist or www.toolsparesonline.com.

Maintenance

⚠ **WARNING:** Always remove the plug from the mains power supply before carrying out any maintenance/cleaning.

Cleaning

- Keep your tool clean at all times. Dirt and dust will cause internal parts to wear quickly, and shorten the machine's service life. Clean the body of your machine with a soft brush, or dry cloth. If available, use clean, dry, compressed air to blow through the ventilation holes

Brushes

- Over time the carbon brushes inside the motor may become worn
- Excessively worn brushes may cause loss of power, intermittent failure, or visible sparking
- To replace the brushes, remove the two Brush Access Covers (4) & (20). Remove the worn brushes and ensure the sockets are clean. Carefully replace with new brushes and then replace the Brush Access Covers
- After fitting run the router without load for 2-3 minutes to help the brushes bed in. The process of the brushes fully bedding in may take repeated uses. Motor sparking may continue until new carbon brushes have bedded in
- Alternatively, have the machine serviced at an authorised service centre

Disposal

Always adhere to national regulations when disposing of power tools that are no longer functional and are not viable for repair.

- Do not dispose of power tools, or other waste electrical and electronic equipment (WEEE), with household waste
- Contact your local waste disposal authority for information on the correct way to dispose of power tools

Troubleshooting

The following chart contains information designed to assist in diagnosing and resolving router problems.

Problem	Possible cause	Solution
Router will not operate	No supply of power	Check that power is available at source
	Brushes worn or sticking	Disconnect power, open Brush Access Covers (4) & (20). and ensure brushes are not damaged or heavily worn
	Switch is faulty	Contact an authorised repair agent
	Motor components faulty or short circuited	Contact an authorised repair agent
Router runs or cuts slowly	Blunt or damaged cutter	Resharpen or replace cutter
	Variable Speed Dial (5) set low	Increase variable speed setting
	Motor is overloaded	Reduce pushing force on router
Makes an unusual sound	Mechanical obstruction	Contact an authorised repair agent
	Armature has shorted sections	Contact an authorised repair agent
Excessive vibration	Bent or damaged cutter	Replace cutter
Heavy sparking occurs inside motor housing	Brushes not moving freely	Disconnect power, remove brushes, clean or replace
	Armature short circuited or open circuited	Contact an authorised repair agent
	Commutator dirty	Contact an authorised repair agent
Fine Adjustment Knob (14) “clicks” or not adjusting	Plunge Lock Lever (15) engaged	Release Plunge Lock Lever
	Reached end of adjustment range	Reset Fine Adjustment Knob and set depth with Depth Stop Wheel (2)

Silverline Tools Guarantee

This Silverline product comes with a 3 year guarantee

Register this product at www.silverlinetools.com within 30 days of purchase in order to qualify for the 3 year guarantee. Guarantee period begins according to the date of purchase on your sales receipt.

Registering your purchase

Registration is made at silverlinetools.com by selecting the Guarantee Registration button. You will need to enter:-

- Your personal details
- Details of the product and purchase information

Once this information is entered your guarantee certificate will be created in PDF format for you to print out and keep with your purchase.

Terms & Conditions

Guarantee period becomes effective from the date of retail purchase as detailed on your sales receipt.

PLEASE KEEP YOUR SALES RECEIPT

If this product develops a fault within 30 days of purchase, return it to the stockist where it was purchased, with your receipt, stating details of the fault. You will receive a replacement or refund.

If this product develops a fault after the 30 day period, return it to:

Silverline Tools Service Centre
PO Box 2988
Yeovil
BA21 1WU, UK

The guarantee claim must be submitted during the guarantee period.

You must provide the original sales receipt indicating the purchase date, your name, address and place of purchase before any work can be carried out.

You must provide precise details of the fault requiring correction.

Claims made within the guarantee period will be verified by Silverline Tools to establish if the deficiencies are related to material or manufacturing of the product.

Carriage will not be refunded. Items for return must be in a suitably clean and safe state for repair, and should be packaged carefully to prevent damage or injury during transportation. We may reject unsuitable or unsafe deliveries.

All work will be carried out by Silverline Tools or its authorized repair agents.

The repair or replacement of the product will not extend the period of guarantee

Defects recognised by us as being covered by the guarantee shall be corrected by means of repair of the tool, free of charge (excluding carriage charges) or by replacement with a tool in perfect working order.

Retained tools, or parts, for which a replacement has been issued, will become the property of Silverline Tools.

The repair or replacement of your product under guarantee provides benefits which are additional to and do not affect your statutory rights as a consumer.

What is covered:

The repair of the product, if it can be verified to the satisfaction of Silverline Tools that the deficiencies were due to faulty materials or workmanship within the guarantee period.

If any part is no longer available or out of manufacture, Silverline Tools will replace it with a functional replacement part.

Use of this product in the EU.

What is not covered:

Silverline Tools does not guarantee repairs required as a result of:

Normal wear and tear caused by use in accordance with the operating instructions eg blades, brushes, belts, bulbs, batteries etc.

The replacement of any provided accessories drill bits, blades, sanding sheets, cutting discs and other related items.

Accidental damage, faults caused by negligent use or care, misuse, neglect, careless operation or handling of the product.

Use of the product for anything other than normal domestic purposes.

Change or modification of the product in any way.

Use of parts and accessories which are not genuine Silverline Tools components.

Faulty installation (except installed by Silverline Tools).

Repairs or alterations carried out by parties other than Silverline Tools or its authorized repair agents.

Claims other than the right to correction of faults on the tool named in these guarantee conditions are not covered by the guarantee.

CE Declaration of Conformity

The undersigned: Mr Darrell Morris
as authorised by: Silverline Tools
Declares that the
Identification code: 264895
Description: 1500W Router
Conforms to the following Directives:

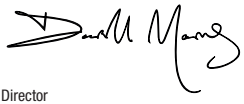
- Machinery Directive 2006/42/EC
- Low Voltage Directive 2006/95/EC
- EMC Directive 2004/108/EC
- RoHS Directive 2011/65/EU
- EN60745-1:2009
- EN60745-2-17:2010
- EN55014-1:2006+A1:2009
- EN55014-2:1997+A1:2001+A2:2008
- EN61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009
- EN61000-3-3:2008

Notified body: Intertek Testing Services, Hangzhou, China

The technical documentation is kept by: Silverline Tools

Date: 17/10/13

Signed by:



Director

Name and address of the manufacturer:

Powerbox Ltd., Boundary Way, Lufton Trading Estate, Yeovil, Somerset, BA22 8HZ, United Kingdom

Description des symboles

La plaque signalétique figurant sur votre outil peut présenter des symboles. Ces symboles constituent des informations importantes relatives au produit ou des instructions concernant son utilisation.

Port de protection auditive
Port de lunettes de sécurité
Port du masque respiratoire
Port du casque

Port de gants

Lire le manuel d'instructions

Caution!

Double isolation pour une protection supplémentaire

Conforme à la règlementation et aux normes européennes de sécurité pertinentes

Protection de l'environnement

Les produits électriques usagés ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Veuillez les recycler dans les centres prévus à cet effet. Pour de plus amples informations, veuillez contacter votre municipalité ou point de vente.

Caractéristiques techniques

Tension:	230 à 240 V~ 50 Hz
Puissance:	1500 W
Vitesse à vide:	6000 à 26000 min^{-1}
Profondeur de plongée:	0-50 mm
Pinces de serrage:	¼", ½", 8 et 12 mm
Diamètre de la semelle:	170 mm
Forme de la semelle:	Combinée : circulaire et plate
Dimensions (H x L x l):	320 x 300 x 140 mm
Classe de protection:	⧈
Indice de protection:	IP20
Poids:	5,5 kg

Du fait de l'évolution constante de notre développement produits, les caractéristiques techniques des produits Silverline peuvent changer sans notification préalable.

Informations concernant le bruit et les vibrations:

Pression sonore (L_{PA}):	87 dB(A)
Puissance acoustique (L_{WA}):	98 dB(A)
Incertitude:	3 dB(A)
Vibration pondérée:	3,86 m/s^2
Incertitude:	1,5 m/s^2

Le niveau d'intensité sonore subi par l'opérateur peut dépasser 85 dB(A) et il est par conséquent nécessaire de prendre des mesures de protection sonore.

Attention : Toujours porter des protections sonores lorsque le niveau d'intensité est supérieur à 85 dB(A) et limiter le temps d'exposition si nécessaire. Si l'intensité sonore devient inconfortable, même avec les protections, arrêter immédiatement d'utiliser l'appareil, vérifier que les protections soient bien mises et qu'elles soient adéquates avec le niveau sonore produit par l'appareil.

Attention : L'exposition de l'utilisateur aux vibrations peut engendrer une perte du toucher, des engourdissements, des picotements et ainsi réduire la capacité de préhension. De longues expositions peuvent également provoquer ces symptômes de façon chronique. Si nécessaire, limiter le temps d'exposition aux vibrations, et porter des gants anti-vibrations. Ne pas utilisez cet appareil avec vos mains sous des conditions en dessous de températures normales, car l'effet vibratoire en est accentué. Se référer au cas de figures des caractéristiques relatives aux vibrations pour calculer le temps et fréquence d'utilisation de l'appareil.

Les niveaux sonores et vibratoires des caractéristiques techniques sont déterminés en fonction de la norme EN60745 ou autres normes internationales. Ces données correspondent à un usage normale de l'appareil, et ce dans des conditions de travail normales. Un appareil mal entretenu, mal assemblé ou mal utilisé peut augmenter les niveaux sonores et vibratoires. Pour plus d'informations sur la directive des émissions sonores et vibratoires, visitez le site http://osha.europa.eu/fr.

Consignes générales de sécurité (pour appareils éléctriques)

AVERTISSEMENT : Veuillez lire l'intégralité des consignes de sécurité et des instructions. *Le non-respect de ces consignes et instructions peut entraîner un risque de choc électrique, d'incendie et/ou se traduire par des blessures graves.*

Attention : Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (enfants compris) ayant des capacités physiques ou mentales réduites, ou n'ayant pas la connaissance ou l'expérience requise, à moins d'être sous la supervision d'une personne responsable de leur sécurité ou d'avoir reçu les instructions nécessaires. *Les enfants ne doivent pas s'approcher et jouer avec cet appareil.*

Veuillez conserver ces instructions et consignes de sécurité pour référence ultérieure.

L'expression « appareil électrique » employée dans les présentes consignes recouvre aussi bien les appareils filaires à brancher sur le secteur que les appareils sans fils fonctionnant sous batterie.

Sécurité sur la zone de travail

a) **Maintenir une zone de travail propre et bien éclairée.** *Des zones encombrées et mal éclairées sont sources d'accidents.*

b) **Ne pas utiliser d'outils électriques dans des environnements explosifs, tels qu'à proximité de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.** *Les appareils électriques produisent des étincelles susceptibles d'enflammer la poussière ou les vapeurs présentes.*

c) **Eloigner les enfants et les passants pendant l'utilisation d'un appareil électrique.** *Ceux-ci peuvent provoquer une perte d'attention et faire perdre la maîtrise de l'appareil.*

Sécurité électrique

a) **La prise d'un appareil électrique doit être adaptée à la prise du secteur. Ne jamais modifier la prise en aucune façon. Ne jamais utiliser d'adaptateur sur la prise électrique d'appareil mis à la terre.** *Des prises non modifiées, adaptées aux boîtiers de prise de courant, réduiront le risque de décharge électrique.*

b) **Eviter le contact corporel avec les surfaces mises à la terre telles que tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** *Le risque de décharge électrique est plus important si le corps est mis à la terre.*

c) **Ne pas exposer l'appareil électrique à la pluie ou à l'humidité.** *L'infiltration d'eau dans un appareil électrique accroît le risque de décharge électrique.*

d) **Ne pas maltraiter le cordon électrique. Ne jamais utiliser le cordon électrique pour porter, tirer ou débrancher l'appareil. Protéger le cordon électrique de la chaleur, du contact avec**

l'essence, des bords tranchants et pièces rotatives. *Un cordon électrique endommagé ou entortillé accroît le risque de décharge électrique.*

e) **Lors d'une utilisation de l'appareil électrique en extérieur, se servir d'une rallonge appropriée à une utilisation en extérieur.** *Cela réduit le risque de décharge électrique.*

f) **Si une utilisation de l'appareil électrique dans un environnement humide ne peut être évitée, utiliser une alimentation protégée par un disjoncteur différentiel.** *L'utilisation d'un disjoncteur différentiel réduit le risque de décharge électrique.*

ATTENTION : *Lorsque utilisé en Australie ou en Nouvelle Zélande, il est recommandé que cet appareil soit toujours alimenté via un disjoncteur différentiel ayant un courant résiduel de 30 mA ou moins.*

Sécurité des personnes

a) **Rester vigilent et faire preuve de bon sens lors de la manipulation de l'appareil. Ne pas utiliser un appareil électrique lorsque l'on se trouve dans un état de fatigue, ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** *Un moment d'inattention pendant l'utilisation d'un outil électrique peut se traduire par des blessures graves.*

b) **Porter un équipement de protection approprié. Toujours porter une protection oculaire.** *Le port de masque à poussières, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de sécurité et protections antibruit adaptés aux différentes conditions de travail réduit le risque de blessures corporelles.*

c) **Eviter tout démarrage accidentel ou intempestif. S'assurer que l'interrupteur marche-arrêt soit en position d'arrêt avant de brancher l'appareil sur l'alimentation secteur ou d'installer la batterie, de prendre l'appareil ou de le transporter.** *Porter un appareil électrique tout en maintenant le doigt posé sur l'interrupteur ou brancher un appareil électrique dont l'interrupteur est sur la position de marche est source d'accidents.*

d) **Enlever toute clé et tout instrument de réglage avant de mettre l'appareil électrique en marche.** *Une clé ou un instrument de réglage laissé fixé à un élément en rotation de l'appareil électrique peut entraîner des blessures physiques.*

e) **Ne pas essayer d'atteindre une zone hors de portée. Se tenir toujours en position stable permettant de conserver l'équilibre.** *Cela permet de mieux contrôler l'appareil électrique dans des situations inattendues.*

f) **Porter des vêtements appropriés. Ne pas porter de vêtements amples ou des bijoux pendants. Eloigner cheveux, vêtements et gants des pièces en mouvement.** *Les vêtements amples, les bijoux pendants et cheveux longs peuvent être happés par les pièces en rotation.*

g) **Si l'appareil est pourvu de dispositifs destinés au raccord d'équipements d'extraction et de récupération de la poussière/sciure, s'assurer qu'ils soient bien fixés et utilisés correctement.** *L'utilisation de ces dispositifs peut réduire les risques dus à la poussière.*

Utilisation et entretien des appareils électriques

a) **Ne pas forcer sur l'appareil électrique. Utiliser l'appareil électrique approprié au travail à effectuer.** *Un appareil électrique adapté et employé au rythme pour lequel il a été conçu permettra de réaliser un travail de meilleure qualité et dans de meilleures conditions de sécurité.*

b) **Ne pas utiliser un appareil électrique dont l'interrupteur marche-arrêt est hors service.** *Tout appareil électrique dont la commande ne s'effectue plus par l'interrupteur marche-arrêt est dangereux et doit être réparé.*

c) **Débrancher l'appareil électrique ou démonter sa batterie avant d'effectuer tout réglage ou changement d'accessoire et avant de le ranger.** *De telles mesures préventives réduiront les risques de démarrage accidentel.*

d) **Ranger les appareils électriques inutilisés hors de portée des enfants et ne pas permettre l'utilisation de cet appareil aux personnes non habituées à son maniement ou n'ayant pas lu les présentes instructions.** *Les appareils électriques sont dangereux dans les mains d'utilisateurs inexpérimentés.*

e) **Veiller à l'entretien des appareils électriques. Vérifier que les éléments rotatifs soient bien alignés et non grippés. S'assurer de l'absence de pièces cassées ou endommagées susceptibles de nuire au bon fonctionnement de l'appareil. Si l'appareil électrique est endommagé, le faire réparer avant toute utilisation.** *De nombreux accidents sont dus à l'utilisation d'appareils électriques mal entretenus.*

f) **Veiller à ce que les outils de coupe soient tenus affûtés et propres.** *Des outils de coupe bien entretenus, aux tranchants bien affûtés, sont moins susceptibles de se gripper et sont plus faciles à contrôler.*

g) **Utiliser l'appareil électrique, les accessoires et outils à monter conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et de la tâche à réaliser.** *Toute utilisation d'un appareil électrique autre que celle pour laquelle il a été conçu peut entraîner des situations à risque.*

Révision

a) **Ne faire réparer votre appareil électrique que par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** *Cela permet de maintenir la sécurité d'utilisation de l'appareil électrique.*

Consignes de sécurité supplémentaires concernant les défonceuses électriques

- Ne mettez jamais la défonceuse en marche lorsque la fraise est en contact avec la pièce de travail.
- Assurez-vous que la fraise est complètement arrêtée avant de plonger l'appareil pour le mettre en position de blocage du collet.
- Ne touchez pas les fraises immédiatement après leur utilisation car elles deviennent très chaudes.
- Assurez-vous que le ressort de plongée est toujours installé pendant l'utilisation de la défonceuse à main.
- Utilisez toujours des fraises conçues pour le travail du bois et appropriées à une utilisation entre 8000 et 20000 tr/min.
- Utilisez uniquement des fraises dont le diamètre de la queue de fixation correspond exactement à celui de la/des pince (s) livré(es) avec cette défonceuse.
- Il faut faire très attention de ne pas surcharger le moteur pendant l'utilisation de fraises d'un diamètre supérieur à 50 mm (2"). Déplacez très lentement l'appareil et/ou faites de multiples fraisages peu profonds pour éviter la surcharge du moteur.
- Débranchez toujours l'appareil de l'alimentation secteur avant de le régler, de le réparer ou de l'entretenir.
- Déroulez complètement le rouleau de câble de rallonge électrique afin d'éviter le risque de surchauffe.
- Lorsqu'il est nécessaire d'utiliser une rallonge, il est nécessaire de s'assurer que son ampérage nominal correspond à celui de l'outil électrique et qu'elle est en bon état.
- Assurez-vous que la tension de l'alimentation secteur est la même que celle indiquée sur l'outil.
- Votre outil électrique dispose d'une double isolation pour une protection supplémentaire contre le risque de défaillance de l'isolation électrique interne de cet outil.
- Vérifiez toujours les murs, les sols et les plafonds afin d'éviter les câbles électriques et les tuyaux cachés.
- Après des longues périodes de fonctionnement, les pièces métalliques externes et les accessoires pourraient être chauds.
- Manipulez les fraises avec précaution ; elles peuvent être extrêmement coupantes.
- Vérifiez si la fraise est endommagée ou fendue avant de l'utiliser. Si c'est le cas, remplacez-la immédiatement.
- Tenez toujours l'outil par les deux poignées et assurez-vous d'avoir une bonne prise sur la défonceuse avant d'entreprendre tout travail.

- Eloignez les mains de la fraise en mouvement.
- Assurez-vous que la fraise n'est pas en contact avec la surface de travail lorsque vous mettez l'appareil en marche.
- Avant d'utiliser cet outil pour réaliser un fraisage, mettez-le en marche et laissez-le fonctionner pendant un instant. Regardez si l'outil vibre ou oscille d'une manière qui pourrait indiquer une mauvaise installation de la fraise.
- Remarquez le sens de rotation de la fraise et celui du déplacement de l'outil.
- Arrêtez toujours l'appareil et attendez que la fraise soit complètement arrêtée avant de retirer la défonceuse de la pièce de travail
- Ne touchez pas la fraise immédiatement après son utilisation. Elle peut être extrêmement chaude et pourrait brûler la peau.
- Assurez-vous d'avoir enlevé les corps étrangers tels que les clous et les vis de la pièce de travail avant de commencer à travailler.
- Il ne faut jamais laisser des chiffons, des tissus, des cordons, de la ficelle et des objets similaires à proximité de la zone de travail.
- Utilisez des équipements de sécurité tels que des lunettes de sécurité, des protections antibruit, un masque à poussière et des vêtements protecteurs dont des gants de sécurité.

Présentation du produit

1	Poignée gauche
2	Molette de réglage de la profondeur
3	Échelle graduée de profondeur
4	Couvercle d'accès aux charbons
5	Sélecteur de vitesse variable
6	Poignée droite
7	Bouton de verrouillage de la tige de guidage
8	Bouton de blocage de l'arbre
9	Écrou de la pince de serrage
10	Butée de la tourelle
11	Tige de guidage
12	Bouton de verrouillage de la butée de profondeur
13	Guide parallèle
14	Bouton de réglage fin
15	Levier de verrouillage de la plongée
16	Sortie d'extraction de la poussière
17	Semelle
18	Bouton de sécurité
19	Interrupteur marche/arrêt (On/Off)
20	Couvercle d'accès aux charbons
21	Barre de mesure
22	Pinces de serrage
23	Bague de copiage
24	Clé
25	Guide circulaire
26	Guidage à galets

Usage conforme

Cet outil électrique est principalement conçu pour le travail du bois. Il permet de couper et de créer des profils dans le bois en se servant d'une grande gamme de fraises/d'outils de coupe.

Déballage

- Déballez l'outil avec soin et vérifiez-le. Familiarisez-vous avec toutes ses caractéristiques et fonctions.
- Assurez-vous qu'il ne manque aucune pièce et que l'appareil est en bon état. Si des pièces sont endommagées ou manquantes, faites-les réparer ou remplacer avant d'utiliser l'appareil.

Avant sa première utilisation

- Installez la sortie d'extraction de la poussière (16) sur la semelle (17) au moyen des écrous et des boulons fournis.

⚠ **AVERTISSEMENT :** dans la mesure du possible, installez toujours un système d'aspiration ou d'extraction de la poussière pour atelier à la sortie d'extraction de la poussière avant d'utiliser la défonceuse. La poussière émise par les matériaux peut être toxique surtout celle provenant des matériaux composites fabriqués par l'homme.

Consignes d'utilisation

⚠ **AVERTISSEMENT :** assurez-vous toujours que la machine est débranchée de l'alimentation secteur avant d'installer ou de retirer un outil de coupe/accessoire ou de faire un réglage.

Installer une fraise

- Appuyez sur le bouton de blocage de l'arbre (8) et faites tourner l'arbre afin que le verrouillage s'enclenche.
- L'écrou de la pince de serrage (9) peut ensuite être desserré (utilisez éventuellement la clé fournie).
- Assurez-vous que la pince de serrage installée est de la bonne dimension. Si la pince de serrage doit être changée, desserrez complètement l'écrou de la pince de serrage, changez de pince de serrage et reposez l'écrou.
- Introduisez la fraise dans la pince de serrage, en vous assurant que la queue de la fraise est insérée dans la pince sur au moins 20 mm, voire la moitié de la queue (en choisissant l'option la plus grande).
- Resserrez ensuite l'écrou de la pince de serrage au moyen de la clé fournie (24). Ne serrez pas excessivement l'écrou de la pince de serrage au risque d'endommager la pince de serrage ou le blocage de l'arbre.

ATTENTION : les tailles des pinces de serrages de 12 mm et ½" et des pinces de serrage de 8 mm et ¼" sont très similaires. Assurez-vous que la bonne pince de serrage est utilisée, correspondant à la queue de l'outil de coupe (fraise) installé.

Retirer une fraise

- Appuyez sur le bouton de blocage de l'arbre (8) et desserrez l'écrou de la pince de serrage (9). La fraise ne devrait plus être serrée et peut alors être retirée.
- Si la fraise reste bloquée dans la pince de serrage, tapotez légèrement l'écrou de la pince de serrage pour la libérer.
- Assurez toujours une propreté optimale de la pince de serrage, de son écrou, des filets de l'arbre et de la queue des fraises afin de garantir une utilisation fiable.

Réglage de la profondeur de plongée

- Pour desserrer le mécanisme de plongée, faites tourner le levier de verrouillage de plongée (15) en position supérieure.
- La butée de profondeur peut être réglée en desserrant le bouton de verrouillage de la butée de profondeur (12) et en tournant la molette de réglage de la profondeur (2).
- Resserrez toujours le bouton de verrouillage de la butée de profondeur avant d'effectuer une coupe.
- L'échelle de profondeur (3) peut être utilisée pour évaluer les modifications de réglage de profondeur, mais la profondeur de coupe réelle se mesurera au mieux en effectuant une coupe d'essai sur un morceau de chute.

Réglage fin

- Le réglage fin de la profondeur de plongée s'effectue au moyen du bouton de réglage fin (14). Une rotation complète dans le sens des aiguilles d'une montre donne lieu à une réduction de 1 mm de la profondeur de plongée.

Semelle

La défonceuse est équipée d'une semelle combinant un côté plat et un côté arrondi (17). Ceci permet de facilement suivre les contours grâce au côté arrondi mais offre également une extrémité droite pratique qui peut être utile pour effectuer certaines coupes droites (lorsque le guide parallèle ne peut pas être utilisé), en l'utilisant avec des bagues de copiage et également lorsque l'extrémité de la semelle doit être plus près de l'outil de coupe, pour une utilisation avec des fraises à tailler les queues-d'aronde, par exemple. Pendant son utilisation, n'oubliez jamais lequel des côtés de la semelle vous utilisez car la distance avec l'outil de coupe est différente. Si l'outil de coupe entre en contact avec un matériau dur, comme le métal, l'outil de coupe sera détruit et la défonceuse pourra elle aussi être endommagée.

Réglage de la profondeur de coupe

- Pour bloquer la défonceuse sur une profondeur de coupe donnée, maintenez sa tête vers le bas et tournez le levier de verrouillage de plongée (15) vers sa position inférieure. Cela fixe la tête de la défonceuse sur cette mesure.

Mise en marche/arrêt (On/Off)

- Assurez-vous que la fraise est fermement maintenue dans la pince de serrage et qu'elle n'est pas en contact avec la pièce de bois usinée ni avec aucun autre objet.
- Pour mettre en marche le moteur, appuyez sur le bouton de sécurité (18) puis sur l'interrupteur de marche/arrêt (On/Off) (19). La défonceuse est équipée d'une fonction de démarrage progressif. Le moteur met ainsi quelques instants pour atteindre sa pleine vitesse de fonctionnement.
- Pour arrêter le moteur, relâchez l'interrupteur de marche/arrêt (On/Off).

Commande de vitesse

- La vitesse de la défonceuse se règle au moyen du sélecteur de vitesse variable (5). Plus le numéro indiqué est élevé, plus la vitesse du moteur est élevée.
- En choisissant la vitesse la plus appropriée pour la fraise et le matériau, vous obtiendrez une finition de meilleure qualité et permettrez de prolonger la durée de vie utile de vos fraises.

Effectuer une coupe

- Tenez toujours la défonceuse à deux mains, par ses poignées. Utilisez des dispositifs de serrage si nécessaire pour veillez à ce que la pièce usinée ne bouge pas.
- Mettez l'appareil en marche et laissez le moteur parvenir à sa pleine vitesse de fonctionnement selon le réglage du sélecteur de vitesse variable (5).
- Faites pénétrer la fraise dans la pièce en déplaçant lentement la défonceuse et en maintenant la semelle à plat contre l'ouvrage.
- En cas de moulurage, travaillez du côté gauche de la machine, par rapport à la direction de coupe. Maintenez une pression constante et laissez la fraise avancer régulièrement sur la matière. Les nœuds et les autres variations freineront le rythme de progression.
- Pour éviter les éclats, dirigez la coupe dans le sens inverse à celui des aiguilles d'une montre pour les découpes externes et dans le sens des aiguilles d'une montre pour les découpes internes.
- Le déplacement trop rapide de la défonceuse peut donner lieu à une finition de mauvaise qualité et à une surcharge du moteur. Le déplacement trop lent de la défonceuse peut donner lieu à une surchauffe de la pièce usinée.

Réaliser plusieurs passes

- La tourelle (10) permet d'atteindre la profondeur maximale de coupe en un maximum de 7 niveaux. Chaque niveau de la tourelle équivaut à environ 3 mm de profondeur de coupe. Réglez la profondeur de découpe totale souhaitée, au moyen de la butée de profondeur, au niveau le plus bas de la tourelle.
- Tournez la tourelle afin que la butée de profondeur entre en contact avec le niveau le plus élevé quand la défonceuse subit une plongée. Le premier passage de découpe peut à présent être effectué.
- Continuez à effectuer des passes en tournant la tourelle dans le sens inverse à celui des aiguilles d'une montre afin de changer d'un niveau par passage, jusqu'à atteindre la profondeur de coupe totale. (REMARQUE : pour les coupes totales de moins de 18 mm, le nombre de niveaux sera moindre).

Utilisation du guide parallèle

- Pour rainurer ou chanfreiner, l'utilisation du guide parallèle (13) permet d'assurer une coupe plus précise.
- Positionnez les deux tiges de guidage (11) dans les rainures situées sur le dessus de la semelle (17).
- Placez le guide parallèle sur les tiges de guidage de manière à ce qu'il atteigne le côté de la défonceuse le plus approprié à la coupe à effectuer.
- Faites glisser le guide parallèle vers la position requise par rapport à l'outil de coupe. La barre de mesure (21) peut être fixée sur une des tiges de guidage pour s'assurer d'un alignement juste. Assurez-vous que les pièces de plastique sur le guide parallèle n'entrent pas en contact avec l'outil de coupe.
- Effectuez la coupe comme décrit plus haut mais en maintenant la face verticale du guide parallèle contre le bord de la pièce usinée.
- Si vous devez suivre un bord incurvé, enlevez les pièces de protection en plastique du guide parallèle et fixez le guidage à galets (26) à l'aide des vis fournies. Utilisez la même technique de découpe décrite plus haut en laissant le guidage à galets suivre le bord de la pièce usinée.

Utilisation du guide circulaire

- Le guide circulaire (25) permet la découpe de cercles et d'arcs de cercles.
- Placez une tige de guidage (11) dans l'une des rainures situées sur la partie supérieure de la semelle (17).
- Posez le guide circulaire sur l'extrémité de la tige de guidage de manière à ce qu'il se situe du côté de la défonceuse adapté à la découpe à effectuer, pointe tournée vers le bas. Tournez la vis pointue dans le sens des aiguilles d'une montre afin qu'elle vienne en contact avec la pièce à usiner. Fixez le guide circulaire à la tige de guidage en serrant l'écrou à ailettes.
- Faites glisser le guide circulaire jusqu'à la distance appropriée par rapport à l'outil de coupe, en respectant le rayon adapté au cercle ou à l'arc de cercle à réaliser. Fixez-le en position en serrant le bouton de verrouillage de la tige de guidage (7). Pour une fixation plus sûre, il est possible d'employer un second bouton de verrouillage de tige de guidage.
- Procédez à la coupe en maintenant la pointe du guide circulaire en appui contre l'ouvrage.

Utilisation d'une bague de copiage

- La bague de copiage (23) est utile lors d'un fraisage suivant les contours d'un gabarit.
- Pour installer la bague de copiage, enlevez d'abord le patin de protection en plastique présent sous la semelle (17). La bague de copiage peut alors être fixée avec les mêmes vis et écrous utilisés pour la sortie d'extraction de la poussière (16). La bride circulaire doit être tournée vers le bas.
- Remettez en place le patin de protection en plastique avant utilisation.

REMARQUE : seules les fraises d'un diamètre inférieur à 16 mm peuvent être utilisées avec la bague de copiage fournie.

Accessoires

Une grande gamme d'accessoires adaptés à cet outil sont disponibles auprès de votre stockiste Silverline, y compris une vaste sélection d'outils de coupe/de fraises. Des pièces de rechange, dont des charbons, bagues de copiage et pinces de serrage, sont également disponibles auprès de votre stockiste Silverline ou sur www.toolsparesonline.com.

Entretien

⚠ **ATTENTION :** Toujours débrancher l'appareil de l'alimentation secteur avant de réaliser tout travail d'entretien ou de nettoyage.

Nettoyage

- Gardez l'appareil propre en permanence. La saleté et la poussière useront rapidement les pièces internes et réduiront la durée de vie de l'appareil. Nettoyez le carter de l'appareil avec une brosse souple ou un chiffon sec. Si possible, nettoyez les orifices de ventilation à l'air comprimé propre et sec.

Balais de charbon

- Avec le temps, les balais de charbon du moteur peuvent s'user.
- L'usure excessive des charbons peut provoquer une perte de puissance du moteur, des pannes intermittentes ou des étincelles.
- Pour remplacer les charbons, retirez les deux couvercles d'accès aux charbons (4) et (20). Enlevez les charbons usagés et assurez-vous que les logements sont propres. Installez délicatement les charbons neufs et remettez en place les couvercles d'accès aux charbons.
- Après l'installation des nouveaux charbons, faites marcher la défonceuse à vide pendant 2 à 3 minutes pour permettre d'asseoir les charbons. Le processus d'assise complète des charbons peut nécessiter plusieurs utilisations. On peut continuer d'observer des étincelles au niveau du moteur tant que les nouveaux charbons n'ont pas été assis.
- Sinon, faites réviser l'appareil par un centre de réparation agréé.

Elimination

Lorsque l'appareil n'est plus en état de fonctionner et qu'il n'est pas réparable, recyclez l'appareil conformément aux régulations nationales.

- Ne jetez pas les outils électriques et autres équipements électriques ou électroniques avec les ordures ménagères.
- Contactez les autorités locales compétentes en matière de gestion des déchets pour vous informer de la procédure à suivre pour éliminer les outils électriques.

Dépannage

Le tableau suivant comporte des informations destinées à vous aider à diagnostiquer et résoudre les problèmes posés par votre défonceuse.

Problème	Cause	Solution
La défonceuse ne fonctionne pas	Pas d'alimentation électrique	Vérifiez que l'alimentation électrique est disponible à la source
	Charbons usés ou grippés	Débranchez l'appareil de l'alimentation secteur, ouvrez les couvercles d'accès aux charbons (4) et (20), et assurez-vous que les charbons ne sont ni endommagés ni excessivement usés.
	Interrupteur défectueux	Contactez un agent de réparation agréé
	Composants du moteur défectueux ou court-circuités	Contactez un agent de réparation agréé
La défonceuse marche ou coupe lentement	Outil de coupe émoussé ou endommagé	Aiguisez ou remplacez l'outil de coupe
	Sélecteur de vitesse variable (5) réglé sur une basse vitesse	Augmentez le réglage de la vitesse variable
	Moteur surchargé	Réduisez la force exercée sur la défonceuse
La défonceuse fait un bruit inhabituel	Obstruction mécanique	Contactez un agent de réparation agréé
	Court-circuit des sections de l'induit	Contactez un agent de réparation agréé
Vibrations excessives	Outil de coupe tordu ou endommagé	Remplacez l'outil de coupe
Beaucoup d'étincelles se produisent à l'intérieur du logement du moteur	Les charbons ne tournent pas librement	Débranchez l'appareil de l'alimentation secteur, retirez les charbons, nettoyez-les ou remplacez-les.
	Induit court-circuité ou en circuit ouvert	Contactez un agent de réparation agréé
	Charbons encrassés	Contactez un agent de réparation agréé
Le bouton de réglage fin (14) "clique" ou ne réalise aucun réglage	Levier de verrouillage de la plongée (15) enclenché	Relâchez le levier de verrouillage de la plongée
	Fin de la plage de réglage atteinte	Remettez à zéro le bouton de réglage fin et réglez la profondeur à l'aide de la molette de réglage de la profondeur (2)

Garantie Silverline

Ce produit Silverline bénéficie d'une garantie de 3 ans

Enregistrez ce produit sur le site silverlinetools.com dans les 30 jours suivant l'achat afin de bénéficier de la garantie de 3 ans. La période de garantie commence à partir de la date d'achat figurant sur votre facture d'achat.

Enregistrement de votre achat

Visitez silverlinetools.com, sélectionnez le bouton d'enregistrement et saisissez :

- Vos informations personnelles
- Les informations concernant le produit et l'achat

Vous recevrez le certificat de garantie en format PDF. Veuillez l'imprimer et le conserver avec votre achat.

Conditions de garantie des outils Silverline

La période de garantie prend effet à compter de la date de l'achat en magasin, comme indiqué sur votre facture d'achat.

VEUILLEZ CONSERVER VOTRE FACTURE D'ACHAT.

Si ce produit est défectueux pendant les 30 jours qui suivent l'achat, retournez-le au magasin où vous l'avez acheté, avec votre facture, en expliquant en détail le problème. Le produit sera remplacé ou vous serez remboursé(e).

Si ce produit est défectueux après cette période de 30 jours, retournez-le à :

Silverline Tools Service Centre
PO Box 2988
Yeovil
BA21 1WU, Royaume Uni

Toute demande de service sous garantie doit être soumise pendant la période de garantie.

Avant toute intervention sous garantie, vous devez présenter la facture d'achat originale sur laquelle doivent figurer la date d'achat, votre nom, votre adresse et le lieu d'achat.

Vous devez expliquer en détail la défaillance nécessitant réparation.

Les demandes de service sous garantie faites pendant la période de garantie seront vérifiées par Silverline Tools pour établir si la défaillance du produit est liée à un vice de matériau ou de fabrication.

Les frais de port ne seront pas remboursés. Les articles retournés doivent être convenablement propres et sûrs pour être réparés et devraient être emballés soigneusement pour éviter tout dommage ou toute blessure pendant le transport. Nous pouvons refuser les livraisons qui ne sont pas convenables ou sûres.

Toute intervention sera effectuée par Silverline Tools ou ses agents de réparation agréés.

La réparation ou le remplacement du produit ne dépassera pas la période de garantie.

Les anomalies que nous reconnaissons être couvertes par la garantie seront rectifiées par la réparation de l'outil, sans frais (hormis les frais de port) ou par son remplacement par un outil en parfait état de fonctionnement.

Les pièces ou les outils remplacés deviendront la propriété de Silverline Tools.

La réparation ou le remplacement de votre produit sous garantie vous apporte des avantages ; ces avantages s'ajoutent à vos droits statutaires en tant que consommateur sans les affecter aucunement.

La présente garantie couvre:

La réparation du produit, s'il peut être vérifié, à la satisfaction de Silverline Tools, que les défaillances du produit ont été provoquées par un vice de matériau ou de fabrication au cours de la période de garantie.

Si une pièce n'est plus disponible ou n'est plus fabriquée, Silverline Tools la remplacera par une pièce de rechange opérationnelle.

Utilisation de ce produit dans l'UE.

La présente garantie ne couvre pas:

Silverline Tools ne garantit pas les réparations nécessaires du produit engendrées par :

L'usure normale provoquée par l'utilisation conforme aux instructions d'utilisation, par exemple les lames, les charbons, les courroies, les ampoules, les batteries, etc.

Le remplacement de tout accessoire fourni tel que les forêts, les lames, les feuilles abrasives, les outils de coupes et les autres articles associés.

Les dommages et les défaillances accidentels causés par une utilisation ou un entretien négligent, une mauvaise utilisation, un manque d'entretien ou une utilisation ou une manipulation imprudente du produit.

L'utilisation du produit à des fins autres que son utilisation domestique normale.

Le moindre changement ou la moindre modification du produit.

L'utilisation de pièces et d'accessoires qui ne sont pas des composants véritables de Silverline Tools.

Une installation défectueuse (sauf si l'installation a été réalisée par Silverline Tools).

Les réparations ou les modifications réalisées par des tiers autres que Silverline Tools ou ses agents de réparation agréés.

Les demandes de service autres que le droit de rectifier les défaillances de l'outil indiquées dans ces conditions de garantie ne sont pas couvertes par cette garantie.

Déclaration de conformité CE

Le soussigné : Mr Darrell Morris
Autorisé par : Silverline Tools
Déclare que le produit :
Code d'identification : 264895
Description : Défonceuse 1500 W
Est conforme aux directives suivantes :

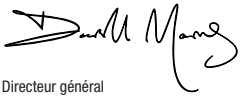
- Directive sur les machines 2006/42/CE
- Directive sur les basses tensions 2006/95/CE
- Directive sur la compatibilité électromagnétique 2004/108/CE
- Directive RoHS 2011/65/EU
- EN60745-1:2009, EN60745-2-17:2010
- EN55014-1:2006+A1:2009
- EN55014-2:1997+A1:2001+A2:2008
- EN61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009
- EN61000-3-3:2008

Organisme notifié : Intertek Testing Services, Hangzhou, China

La documentation technique est conservée par : Silverline Tools

Date : 17/10/13

Signature :



Directeur général

Nom et adresse du fabricant ou de son représentant agréé :

Powerbox International Ltd, Boundary Way, Lufton Trading Estate, Yeovil,

Somerset, BA22 8HZ Royaume-Uni

Beschreibung der Symbole

Auf dem Typenschild des Werkzeugs sind möglicherweise Symbole abgebildet. Sie vermitteln wichtige Informationen über das Produkt oder dienen als Gebrauchsanweisung.

Gehörschutz tragen
Augenschutz tragen
Atemschutz tragen
Kopfschutz tragen

Schutzhandschuhe tragen

Bedienungsanleitung sorgfältig lesen

Schutzklasse II (für zusätzlichen Schutz doppelt isoliert)

Achtung: Gefahr!

Erfüllt die entsprechenden rechtlichen Vorschriften und Sicherheitsnormen

Umweltschutz

Elektroaltgeräte dürfen nicht über den Haushaltsmüll entsorgt werden. Nach Möglichkeit bitte über entsprechende Einrichtungen entsorgen. Lassen Sie sich bezüglich der sachgemäßen Entsorgung von Elektrowerkzeugen von der zuständigen Behörde oder dem Händler beraten.

Technische Daten

Spannung:	230-240 V~, 50 Hz
Leistung:	1500 W
Leerlaufdrehzahl:	6.000-26.000 min^{-1}
Fräskorbhub:	0-50 mm
Spannzangen:	¼ Zoll, ½ Zoll, 8 mm u. & 12 mm
Grundplattenabmessungen:	170 mm
Grundplattenform:	Kombination aus geraden und gerundeten Kanten
Abmessungen (H x L x B):	320 x 300 x 140 mm
Schutzklasse:	⧈
Schutzart:	IP 20
Gewicht:	5,5 kg

Aufgrund der fortlaufenden Weiterentwicklung unserer Produkte können sich die technischen Daten von Silverline-Produkten ohne vorherige Ankündigung ändern.

Geräusch- und Vibrationsinformationen:

Schalldruckpegel (L_{PA}):	87 dB(A)
Schallleistungspegel (L_{WA}):	98 dB(A)
Unsicherheit:	3 dB(A)
Hand-Arm-Vibration:	3,86 m/s^2
Unsicherheit:	1,5 m/s^2

Der Schallintensitätspegel kann für den Bediener 85 dB(A) übersteigen und Lärmschutzmaßnahmen sind notwendig.

WARNUNG: Tragen Sie in Bereichen, in denen der Lärmpegel 85 dB(A) überschreitet, unbedingt angemessenen Gehörschutz und begrenzen Sie nach Möglichkeit die Belastungsdauer. Sollte trotz Gehörschutz Unbehagen irgendeiner Art auftreten, beenden Sie die Arbeit unverzüglich und überprüfen Sie den Gehörschutz auf korrekten Sitz und Funktion und stellen Sie sicher, dass dieser einen angemessenen Schutz für den Lärmpegel bietet, der von den verwendeten Werkzeugen ausgeht.

WARNUNG: Bei der Benutzung mancher Werkzeuge wird der Benutzer Vibrationen ausgesetzt, welche zum Verlust des Tastsinns, zu Taubheitsgefühl, Kribbeln und zu einer Verminderung der Handgreifkraft führen können. Langfristige Belastung kann zu chronischen Beschwerden führen. Begrenzen Sie, falls nötig, die Exposition zu Vibrationen und tragen Sie vibrationsmindernde Handschuhe. Verwenden Sie dieses Werkzeug nicht mit kalten Händen, da Vibrationen bei Temperaturen unter dem individuellen Komfortbereich eine stärkere Wirkung zeigen. Beurteilen Sie die Vibrationsbelastung unter Zuhilfenahme der Technischen Daten des jeweiligen Werkzeuges und bestimmen Sie die zulässige Belastungsdauer und -häufigkeit.

Die in den Technischen Daten angegebenen Geräusch- und Vibrationsinformationen werden nach EN 60745 bzw. vergleichbaren internationalen Standards bestimmt. Die angegebenen Werte beziehen sich auf eine normale Benutzung des Werkzeuges unter normalen Arbeitsbedingungen. Schlecht gewartete, inkorrekt montierte und unsachgemäß verwendete Werkzeuge können erhöhte Schallpegel und Vibrationswerte aufweisen. Weitere Informationen zur EU-Vibrationsrichtlinie und zu Schall- sowie Vibrationsbelastungen, die auch für Heimanwender relevant sein können, finden Sie auf den Seiten der Europäischen Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz: www.osha.europa.eu.

Allgemeine Sicherheitshinweise

WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. *Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.*

WARNUNG! *Dieses Gerät darf nicht von Personen (wie z.B. Kindern) mit eingeschränkten körperlichen oder geistigen Fähigkeiten oder von Personen ohne Erfahrung im Umgang mit einem solchen Gerät betrieben werden, außer wenn sie von einer für ihre persönliche Sicherheit verantwortlichen Person in der Benutzung unterwiesen worden sind und dabei beaufsichtigt werden. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie das Gerät nicht als Spielzeug verwenden.*

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug" bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

Arbeitsplatzsicherheit

a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** *Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.*

b) **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** *Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.*

c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** *Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.*

Elektrische Sicherheit

a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** *Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.*

b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** *Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.*

c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** *Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.*

d) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** *Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.*

e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** *Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.*

f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** *Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.*

WARNUNG! *In Australien und Neuseeland darf dieses Gerät nur unter Verwendung einer Fehlerstromschutzeinrichtung (FI-Schalter) mit einem Bemessungsfehlerstrom von höchstens 30 mA an die Spannungsversorgung angeschlossen werden.*

Sicherheit von Personen

a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** *Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.*

b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** *Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.*

c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** *Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.*

d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** *Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.*

e) **Vermeiden Sie eine unnatürliche Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** *Auf diese Weise lässt sich das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.*

f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** *Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.*

g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** *Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.*

Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

a) **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** *Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.*

b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** *Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.*

c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** *Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.*

d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** *Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.*

e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** *Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.*

f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** *Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.*

g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** *Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.*

Service

a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** *Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.*

Zusätzliche Sicherheitshinweise für Oberfräsen

WARNHINWEISE: Stellen Sie vor Anschluss eines Werkzeugs an eine Stromquelle (Steckdose, Stromanschluss usw.) sicher, dass die Netzspannung der auf dem Leistungsschild des Werkzeugs angegebenen Spannung entspricht. Eine Stromquelle mit einer höheren Spannung als der für das Werkzeug spezifizierten Spannung kann zu schweren Verletzungen des Bedieners sowie Beschädigung des Werkzeugs führen. Schließen Sie das Werkzeug im Zweifelsfall nicht an. Eine niedrigere Spannung als auf dem Typenschild angegeben schadet dem Motor.

- Verwenden Sie Sicherheitsausrüstung einschließlich Schutzbrille oder Gesichtsschutz, Gehörschützer und Staubschutzmaske sowie Schutzkleidung einschließlich Schutzhandschuhen.
- Lappen, Tücher, Kabel, Bindfäden, Seile u.ä. dürfen niemals im Arbeitsbereich liegengelassen werden.
- Stellen Sie sich vor Arbeitsbeginn sicher, dass die Netzspannung der auf dem Typenschild des Gerätes angegebenen Spannung entspricht.
- Stellen Sie bei Verwendung eines Verlängerungskabels sicher, dass sein Amperewert für das Elektrowerkzeug zulässig ist und sich in einem elektrisch sicheren Zustand befindet.
- Wickeln Sie Verlängerungskabel vollständig von der Kabeltrommel ab, um ein mögliches Überhitzen zu verhindern.
- Überprüfen Sie Wände, Decken und Böden stets auf verborgene Stromleitungen und Rohre.
- Vergewissern Sie sich, dass sämtliche Fremdkörper wie Nägel und Schrauben aus dem Werkstück entfernt wurden, bevor Sie die Arbeit aufnehmen.
- Lassen Sie Vorsicht im Umgang mit Fräsern walten, denn sie können äußerst scharf sein.
- Überprüfen Sie den Fräser vor dem Gebrauch sorgfältig auf Schäden und Risse. Ersetzen Sie beschädigte und rissige Fräser umgehend.
- Halten Sie die Oberfräse stets mit beiden Händen und stellen Sie sicher, dass sie fest in Ihren Händen liegt, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.
- Schalten Sie das Gerät ein und lassen Sie es eine Weile laufen, bevor Sie einen Schnitt vornehmen. Achten Sie dabei auf mögliche Vibrationen oder ein „Wackeln“, welches auf einen unsachgemäß eingesetzten Fräser hinweisen kann.
- Seien Sie sich der Drehrichtung des Fräsers und der Vorschubrichtung bewusst.
- Halten Sie Ihre Hände von sich drehenden Geräte- und Zubehörteilen fern.
- Schalten Sie die Oberfräse niemals ein, wenn der Fräser das Werkstück berührt.

- Sorgen Sie dafür, dass die Eintauchfeder stets montiert ist, wenn das Gerät zum handgeführten Fräsen verwendet wird.
- Vergewissern Sie sich, dass der Fräser zum völligen Stillstand gekommen ist, bevor die Spannzange arretiert wird.
- Setzen Sie ausschließlich Fräser ein, die für die Holzbearbeitung ausgelegt und für den Einsatz in einem Drehzahlbereich von 8.000 bis 20.000 min-1 zulässig sind.
- Nach dem Einsatz können Fräser heiß sein. Berühren Sie sie daher nicht unmittelbar nach dem Gebrauch.
- Achten Sie unbedingt darauf, den Motor nicht zu überlasten, wenn Sie Fräser mit einem Durchmesser über 50 mm (2 Zoll) einsetzen. Sorgen Sie für eine sehr niedrige Vorschubgeschwindigkeit und/oder nehmen Sie mehrere Fräsdurchgänge mit jeweils geringer Spanabnahme vor, um eine Überlastung des Motors zu vermeiden.
- Warten Sie stets, bis der Fräser zum völligen Stillstand gekommen ist, bevor Sie das Gerät vom Werkstück abheben.
- Trennen Sie das Gerät stets vom Stromnetz, bevor Sie Einstellungen, Wartungsarbeiten o.ä. durchführen.

Produktübersicht

1	Linker Handgriff
2	Drehknopf für Tiefenanschlag
3	Frästiefenskala
4	Kohlebürstenabdeckung
5	Drehzahlwahlschalter
6	Rechter Handgriff
7	Führungsstangenarretierung
8	Spindelarretierung
9	Spannmutter
10	Revolveranschlag
11	Führungsstange
12	Tiefenanschlagsarretierung
13	Parallelanschlag
14	Drehknopf für Feineinstellung
15	Eintauchhebel
16	Staubabsaugstutzen
17	Grundplatte
18	Einschaltsperre
19	Ein-/Ausschalter
20	Kohlebürstenabdeckung
21	Messleiste
22	Spannzangen
23	Kopierhülse
24	Stirnlochschlüssel
25	Kreisführung
26	Rollenführung

Bestimmungsgemäße Verwendung

Vorwiegend auf die Bearbeitung von Holz ausgelegtes Elektrowerkzeug zur spanabhebenden und formgebenden Gestaltung von Holzwerkstücken mittels unterschiedlichster Fräser.

Auspacken des Gerätes

- Packen Sie Ihr Werkzeug vorsichtig aus und überprüfen Sie es. Machen Sie sich vollständig mit all seinen Eigenschaften und Funktionen vertraut.
- Vergewissern Sie sich, dass sämtliche Teile des Werkzeugs vorhanden und in einwandfreiem Zustand sind. Sollten Teile fehlen oder beschädigt sein, lassen Sie diese ersetzen, bevor Sie das Gerät verwenden.

Vor Inbetriebnahme

- Montieren Sie den Staubabsaugstutzen (16) mit den mitgelieferten Schrauben und Muttern an der Grundplatte (17).

WARNUNG! Schließen Sie nach Möglichkeit vor dem Gebrauch der Oberfräse stets ein Staubabsaugsystem an den Staubabsaugstutzen an. Anfallender Staub, insbesondere bei der Bearbeitung künstlicher Verbundwerkstoffe, kann giftig sein.

Bedienung

WARNUNG! Vergewissern Sie sich stets, dass das Gerät vom Stromnetz getrennt ist, bevor Sie Einsatzwerkzeuge einsetzen/entfernen oder Maschineneinstellungen verändern.

Fräser einsetzen

- Drücken Sie die Spindelarretierung (8) und drehen Sie die Spindel, bis die Arretierung einrastet.
- Die Spannmutter (9) kann nun gelöst werden (verwenden Sie bei Bedarf den im Lieferumfang enthaltenen Schlüssel).
- Vergewissern Sie sich, dass eine Spannzange in der richtigen Größe montiert ist. Wechseln Sie bei Bedarf die Spannzange, indem Sie die Spannmutter vollständig abschrauben. Wechseln Sie die Spannzange und setzen Sie die Mutter wieder auf.
- Stecken Sie den Fräser in die Spannzange. Achten Sie dabei darauf, dass mindestens 20 mm oder die Hälfte des Schafts (je nachdem, welcher Wert größer ist) in die Spannzange gesteckt wird.
- Die Spannmutter der Spannzange kann nun mit dem Stirnlochschlüssel (24) festgezogen werden. Überdrehen Sie die Spannmutter nicht, da dadurch die Spannzange oder die Spindelarretierung beschädigt werden könnten.

ACHTUNG! Die im Lieferumfang enthaltenen 12-mm- und ½-Zoll-Spannzangen und die 8-mm- und ¼-Zoll-Spannzangen sind fast gleich groß. Achten Sie darauf, dass die für den Schaft des einzusetzenden Fräsers passende Spannzange verwendet wird.

Fräser entfernen

- Drücken Sie auf die Spindelarretierung (8) und lösen Sie die Spannmutter (9). Der Fräser sollte nun gelockert sein und kann entfernt werden.
- Wenn sich der Fräser nicht aus der Spannzange entfernen lässt, klopfen Sie sanft auf die Spannmutter, bis er sich löst.
- Halten Sie die Spannzange, die Spannmutter, die Spindelgewinde und die Fräserschäfte stets sauber, damit die Oberfräse einwandfrei arbeiten kann.

Eintauchtiefe einstellen

- Stellen Sie zum Lösen des Eintauchmechanismus den Eintauchhebel (15) auf die obere Position.
- Der Tiefenanschlag lässt sich durch Lösen der Tiefenanschlagsarretierung (12) und Drehen des Drehknopfes für den Tiefenanschlag (2) einstellen.
- Ziehen Sie stets die Tiefenanschlagarretierung an, bevor Sie mit dem Fräsen beginnen.

- Die Frästiefenskala (3) lässt sich zum Einschätzen der Tiefeneinstellung verwenden. Die tatsächliche Frästiefe wird jedoch am besten anhand eines Probefrägangs auf Verschnittmaterial gemessen.

Feineinstellung

- Die Feineinstellung der Eintauchtiefe kann am Drehknopf der Feineinstellung (14) vorgenommen werden. Eine ganze Umdrehung im Uhrzeigersinn verringert die Eintauchtiefe um 1 mm.

Grundplatte

Diese Oberfräse verfügt über eine Grundplatte (17) mit geraden und gerundeten Kanten. Die runde Kante dient einer einfacheren Fräsenführung entlang Konturen. Die gerade Kante ist nützlich, wenn gerade Linien gefräst werden sollen und sich der Parallelanschlag nicht einsetzen lässt sowie bei der Verwendung von Kopierhülsen und bei Anwendungen, bei denen die Grundplattenkante nahe dem Fräser sein muss, wie z.B. beim Gebrauch von Schwalbenschwanz-Fräsvorrichtungen. Bedenken Sie stets, mit welcher Grundplattenkante Sie arbeiten, da sich die Abstände zum Fräser unterscheiden. Würde der Fräser auf einen harten Werkstoff wie Metall treffen, würde er dadurch irreparable Schäden davontragen und die Oberfräse würde möglicherweise ebenfalls beschädigt.

Frästiefe einstellen

- Um die Oberfräse auf eine bestimmte Frästiefe einzustellen, senken Sie den Fräskopf und stellen Sie den Eintauchhebel (15) auf die untere Position. Dadurch wird der Fräskopf in seiner Position arretiert.

Ein-/Ausschalten

- Vergewissern Sie sich, dass der Fräser fest in der Spannzange sitzt und er das Werkstück oder einen anderen Gegenstand nicht berührt.
- Schalten Sie den Motor ein, indem Sie die Einschaltsperre (18) drücken und den Ein-/Ausschalter (19) betätigen. Der Motor läuft nun an. Die Oberfräse verfügt über eine Sanftanlauffunktion, weshalb es einen Augenblick dauert, bis der Motor die volle Betriebsdrehzahl erreicht.
- Geben Sie den Ein-/Ausschalter frei, um den Motor anzuhalten.

Drehzahlsteuerung

- Die Drehzahl der Oberfräse wird am Drehzahlwahlschalter (5) eingestellt. Eine höhere Ziffer auf dem Schalter entspricht einer höheren Motordrehzahl.
- Durch die Wahl der für das jeweilige Fräswerkzeug und Material angemessenen Drehzahl wird eine höhere Schnittqualität erzielt. Zudem verlängern Sie dadurch die Lebensdauer Ihrer Fräser.

Fräsen

- Halten Sie die Oberfräse stets mit beiden Händen. Verwenden Sie bei Bedarf eine Spannvorrichtung, damit sich das Werkstück nicht verschieben kann.
- Schalten Sie die Oberfräse ein und warten Sie, bis der Motor die am Drehzahlwahlschalter (5) eingestellte Betriebsdrehzahl erreicht hat.
- Senken Sie das Fräswerkzeug in das Werkstück ab, während Sie die Oberfräse langsam bewegen. Halten Sie dabei die Grundplatte stets flach auf dem Werkstück.
- Halten Sie beim Fräsen von Kanten die Oberfräse in Bezug auf die Fräsrichtung von links an das Werkstück. Üben Sie konstanten Druck auf das Gerät aus und achten Sie darauf, dass sich der Fräser gleichmäßig durch das Material arbeitet. Beachten Sie, dass Astknoten und andere Unregelmäßigkeiten den Arbeitsfortschritt verlangsamen.
- Um das „Rattern“ des Fräsers zu verhindern, führen Sie Außenschnitte entgegen dem Uhrzeigersinn und Innenschnitte im Uhrzeigersinn aus.
- Zu rascher Vorschub der Oberfräse kann zu minderwertigen Fräsergebnissen und zur Überlastung des Motors führen. Zu langsames Vorschieben der Oberfräse kann Überhitzung des Werkstücks verursachen.

In mehreren Stufen fräsen

- Mit dem Revolveranschlag (10) kann die maximale Frästiefe in bis zu sieben Schritten erreicht werden. Jeder Schritt des Revolveranschlags entspricht einer ungefähren Frästiefe von rund 3 mm. Stellen Sie die gewünschte Gesamtfrästiefe mittels Tiefenanschlag auf dem untersten Revolveranschlag ein.
- Drehen Sie den Revolveranschlag, bis der Tiefenanschlag bei abgesenkter Oberfräse die oberste Stufe berührt. Die erste Stufe der Fräsung kann nun gefräst werden.
- Fahren Sie schrittweise fort, indem Sie den Revolveranschlag für jede Stufe gegen den Uhrzeigersinn um einen Schritt drehen, bis die gewünschte Frästiefe erreicht ist. (**HINWEIS:** Für Gesamtfrästiefen von weniger als 21 mm sind weniger Schritte erforderlich.)

Parallelanschlag verwenden

- Beim Nuten oder Anfasen hilft Ihnen der Parallelanschlag (13), präzise Schnitte auszuführen.
- Positionieren Sie die beiden Führungsstangen (11) in den Nuten auf der Grundplatte (17).
- Platzieren Sie den Parallelanschlag auf den Führungsstangen, so dass er sich zur dem jeweiligen Schnitt entsprechenden Seite der Oberfräse erstreckt.
- Schieben Sie den Parallelanschlag in die gewünschte Position im Verhältnis zum Fräser. Die Messleiste (21) lässt sich an der Führungsstange befestigen, wodurch eine genaue Ausrichtung gewährleistet wird. Achten Sie darauf, dass der Fräser die Kunststoffpolster am Parallelanschlag nicht berührt.
- Führen Sie den Schnitt wie oben beschrieben aus, halten Sie jedoch die vertikale Kante des Parallelanschlags gegen die Werkstückkante.
- Wenn einer gekrümmten Kante gefolgt werden muss, entfernen Sie die Kunststoffpolster vom Parallelanschlag und bringen Sie mit den mitgelieferten Schrauben die Rollenführung (26) an. Verwenden Sie die oben beschriebene Schnitttechnik und lassen Sie die Rolle der Werkstückkante folgen.

Kreisführung verwenden

- Die Kreisführung (25) ermöglicht das Fräsen genauer Kreise und Kreisbögen.
- Positionieren Sie eine Führungsstange (11) in den Nuten auf der Grundplatte (17).
- Platzieren Sie die Kreisführung auf dem Führungsstangenende, so dass sie sich mit der Spitze nach unten zeigend zur für den jeweiligen Schnitt passenden Seite der Oberfräse erstreckt. Drehen Sie die spitze Schraube im Uhrzeigersinn, bis sie formschlüssig mit dem Werkstück verbunden ist. Fixieren Sie die Kreisführung mit der Flügelmutter an der Stange.
- Schieben Sie die Kreisführung, bis sie sich in dem Abstand zum Fräser befindet, der für den Radius des zu fräsenden Kreises oder Bogens erforderlich ist. Ziehen Sie die Führungsstangenarretierung (7) fest; eine stabilere Befestigung ist durch den Einsatz einer zweiten Arretierschraube zu erzielen.
- Führen Sie den Schnitt wie oben beschrieben durch, während Sie die Spitze der Kreisführung in das Werkstück gedrückt halten.

Kopierhülse verwenden

- Zum Schablonenfräsen ist die Kopierhülse (23) zu verwenden.
- Entfernen Sie zum Anbringen der Kopierhülse zuerst das Kunststoffpolster unter der Grundplatte (17). Die Kopierhülse lässt sich dann mit denselben Muttern und Schrauben anbringen, mit denen der Staubabsaugstutzen (16) angebracht ist. Der ringförmige Flansch sollte nach unten zeigen.
- Bringen Sie das Kunststoffpolster vor Gebrauch wieder an.

HINWEIS: Mit der mitgelieferten Kopierhülse können nur Fräser mit einem Gesamtdurchmesser von unter 16 mm verwendet werden.

Zubehör

- Eine Reihe von Zubehör für dieses Gerät einschließlich verschiedener Fräser ist über Ihren Silverline-Fachhändler erhältlich. Ersatzteile wie Kohlebürsten, Kopierhülsen und Spannzangen können über Ihren Silverline-Fachhändler sowie über toolsparesonline.com bezogen werden.

Instandhaltung

⚠ **WARNUNG!** Trennen Sie das Gerät stets vom Stromnetz, bevor Sie Wartungs- oder Reinigungsarbeiten vornehmen.

Reinigung

- Halten Sie Ihr Gerät sauber. Durch Schmutz und Staub verschleißen die inneren Teile schnell und die Lebensdauer des Gerätes wird verkürzt. Reinigen Sie das Gerätegehäuse mit einer weichen Bürste oder einem trockenen Tuch. Sofern verfügbar, reinigen Sie die Lüftungsöffnungen mit sauberer, trockener Druckluft.

Kohlebürsten

- Mit der Zeit können die Kohlebürsten des Motors verschleißen.
- Wenn die Bürsten stark abgenutzt sind, kann die Motorleistung abnehmen, die Maschine kurzzeitig ausfallen oder es kann zu sichtbarer Funkenbildung kommen.
- Um die Kohlebürsten zu ersetzen, nehmen Sie die Kohlebürstenabdeckungen (4) und (20) ab. Nehmen Sie die abgenutzten Kohlebürsten heraus und überprüfen Sie, dass die Kohlebürstenfächer sauber sind. Setzen Sie die neuen Kohlebürsten vorsichtig ein und bringen Sie anschließend die Kohlebürstenabdeckungen wieder an.
- Lassen Sie die Oberfräse nach dem Kohlebürstenwechsel zwei bis drei Minuten im Leerlauf laufen. Möglicherweise bedarf es einiger Anwendungen, bis sich die Kohlebürsten vollständig eingelaufen haben. Bis dieser Vorgang abgeschlossen ist, kann es weiter zu Funkenbildung kommen.
- Wenn der Verdacht besteht, dass die Bürsten abgenutzt sind, lassen Sie sie von einem autorisierten Vertragskundendienst ersetzen.

Entsorgung

Beachten Sie bei der Entsorgung von defekten und nicht mehr reparablen Elektrowerkzeugen die geltenden Vorschriften und Gesetze.

- Elektrowerkzeuge und andere elektrische und elektronische Altgeräte nicht über den Hausmüll entsorgen.
- Lassen Sie sich von der zuständigen Behörde bezüglich der ordnungsgemäßen Entsorgung von Elektrowerkzeugen beraten.

Fehlerbehebung

Die nachfolgende Übersicht enthält Informationen zur Diagnose und Beseitigung möglicher Probleme bei der Arbeit mit dieser Oberfräse.

Problem	Ursache	Abhilfe
Oberfräse läuft nicht	Keine Stromversorgung	Netzanschluss zum Gerät überprüfen
	Kohlebürsten verschlissen oder schleifen	Gerät vom Stromnetz trennen, Kohlebürstenabdeckungen (4) und (20) öffnen, Kohlebürsten auf Schäden und Verschleiß prüfen und ggf. auswechseln
	Betriebsschalter defekt	An eine zugelassene Fachwerkstatt wenden
	Motorteile defekt oder kurzgeschlossen	An eine zugelassene Fachwerkstatt wenden
Oberfräse läuft bzw. arbeitet nur langsam	Stumpfer oder beschädigter Fräser	Fräser schärfen oder ersetzen
	Drehzahlwahlschalter (5) zu niedrig eingestellt	Drehzahl erhöhen
	Motor überlastet	Weniger Druck auf Oberfräse ausüben
Auftreten unerwarteter Geräusche	Mechanisches Hindernis	An eine zugelassene Fachwerkstatt wenden
	Kurzschluss im Anker	An eine zugelassene Fachwerkstatt wenden
Übermäßige Vibration	Verbogener oder anderweitig beschädigter Fräser	Fräser ersetzen
Starke Funkenbildung im Motorgehäuse	Kohlebürsten laufen nicht frei	Gerät vom Stromnetz trennen und Kohlebürsten herausnehmen und reinigen oder ersetzen
	Kurzschluss oder Unterbrechung im Anker	An eine zugelassene Fachwerkstatt wenden
	Kommutator verschmutzt	An eine zugelassene Fachwerkstatt wenden
Drehknopf für Feineinstellung (14) lässt sich nicht verstellen bzw. rastet nicht ein	Eintauchhebel (15) arretiert	Eintauchhebel lösen
	Höchstmögliche Eintauchtiefe erreicht	Drehknopf für Feineinstellung zurücksetzen und Eintauchtiefe über Drehknopf für Tiefenanschlag (2) einstellen

Silverline-Tools-Garantie

Dieser Silverline-Artikel wird mit einer 3-Jahres-Garantie angeboten

Registrieren Sie diesen Artikel unter silverlinetools.com innerhalb von 30 Tagen nach dem Kauf, um die 3-Jahres-Garantie zu aktivieren.
Der Garantiezeitraum beginnt mit dem Kaufdatum auf Ihrem Kaufbeleg.

Registrierung Ihres Kaufs

Gehen Sie auf silverlinetools.com, klicken Sie auf „Registrierung“ und geben Sie Folgendes ein:

- Ihre persönlichen Angaben
- Produktdetails und Kaufinformationen

Sobald dieser Artikel registriert worden ist, wird Ihre Garantiebescheinigung im PDF-Format erzeugt. Bitte drucken Sie sie aus und bewahren Sie sie zusammen mit Ihrem Produkt auf.

Garantiebedingungen

Der Garantiezeitraum beginnt mit dem Kaufdatum im Einzelhandel, das auf dem Kaufbeleg angegeben ist.

BITTE BEWAHREN SIE DEN KAUFBELEG AUF!

Falls dieser Artikel innerhalb von 30 Tagen nach dem Kauf einen Defekt aufweisen sollte, bringen Sie es bitte mit Ihrem Kaufbeleg zu dem Fachhändler, bei dem es gekauft wurde, und informieren Sie ihn über die Mängel. Das Gerät wird daraufhin ersetzt oder der Kaufpreis zurückerstattet.

Falls dieser Artikel nach Ablauf von 30 Tagen nach dem Kauf einen Mangel aufweist, senden Sie es bitte an:

Silverline Tools Service Centre

PO Box 2988

Yeovil

BA21 1WU, Großbritannien

Der Garantieanspruch muss während der Garantiezeit gestellt werden.

Sie müssen den Originalkaufbeleg mit Angabe des Kaufdatums einreichen und Ihren Namen und Ihre Adresse sowie den Ort des Kaufs angeben, bevor etwaige Arbeiten durchgeführt werden können.

Sie müssen genaue Angaben über den zu behebenden Defekt machen.

Alle innerhalb der Garantiefrist gemachten Forderungen werden von Silverline Tools daraufhin überprüft werden, ob es sich bei den Mängeln um einen Material- oder Fertigungsfehler handelt.

Versandkosten werden nicht zurückerstattet. Alle Artikel sollten sich in sauberem und sicherem Zustand befinden und sorgfältig verpackt zur Reparatur eingeschickt werden, um Schäden oder Verletzungen während des Transports zu vermeiden. Die Annahme unangemessener oder unsicherer Lieferungen kann von uns verweigert werden.

Alle Arbeiten werden von Silverline Tools oder seinen autorisierten Reparaturwerkstätten durchgeführt.

Die Reparatur oder der Ersatz des Artikels führt nicht zur Verlängerung des Garantiezeitraums.

Mängel, bei denen unsere Prüfung ergibt, dass sie unter die Garantie fallen, werden durch kostenlose Reparatur des Werkzeugs (ohne Versandkosten) oder Ersatz durch ein Werkzeug in einwandfreiem Zustand behoben.

Einbehaltene Werkzeuge oder Teile, die ersetzt wurden, gehen in den Besitz von Silverline Tools über.

Die Reparatur bzw. der Ersatz Ihres Artikels unter dieser Garantie erfolgt zusätzlich zu Ihren gesetzlichen Rechten als Verbraucher und hat keine nachteiligen Folgen auf diese.

Durch die Garantie abgedeckt ist:

Die Reparatur des Artikels, nachdem zur Zufriedenheit von Silverline Tools nachgewiesen wurde, dass der Defekt durch fehlerhaftes Material oder mangelhafte Arbeitsausführung bedingt ist und in den Garantiezeitraum fällt.

Wenn ein Ersatzteil nicht mehr erhältlich ist oder nicht mehr hergestellt wird, kann Silverline Tools es gegen einen funktionellen Ersatz austauschen.

Verwendung des Artikels innerhalb der EU.

Durch die Garantie nicht abgedeckt ist:

Silverline Tools garantiert keine Reparaturen, die durch Folgendes erforderlich geworden sind:

Normale Verschleißerscheinungen, die trotz Verwendung entsprechend der Bedienungsanleitung entstehen, z.B. an Messern, Bürsten, Riemen, Glühbirnen, Batterien usw.

Ersatz von mitgeliefertem Zubehör wie etwa Bohrspitzen, Klingen, Schleifblättern, Schneidscheiben und anderen zugehörigen Teilen.

Unfallschäden und Fehler, die durch unsachgemäße Verwendung oder Wartung, Missbrauch, Nachlässigkeit oder fahrlässige Bedienung oder Handhabung des Artikels entstanden sind.

Verwendung des Artikels für andere als normale Haushaltszwecke.

Jegliche Veränderungen oder Modifikationen des Artikels.

Die Verwendung von Teilen oder Zubehör, die keine Originalkomponenten von Silverline Tools sind.

Fehlerhafte Montage (außer, wenn von Silverline Tools vorgenommen).

Reparaturen oder Änderungen, die von anderen als Silverline Tools oder seinen autorisierten Reparaturwerkstätten durchgeführt wurden.

Ansprüche, die über die Rechte zur Behebung von Mängeln an dem in diesen Garantiebedingungen genannten Werkzeug hinausgehen.

EG-Konformitätserklärung

Name des Unterzeichners: Mr. Darrell Morris
Bevollmächtigt durch: Silverline Tools
Erklärt hiermit, dass das Produkt:
Ident.-Nr.: 264895
Produktbeschreibung: Oberfräse, 1500 W
Den folgenden Richtlinien entspricht:

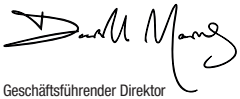
- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
- Elektromagnetische Verträglichkeitsrichtlinie 2004/108/EG
- RoHS-Richtlinie 2011/65/EG
- EN60745-1:2009
- EN60745-2-17:2010
- EN55014-1:2006+A1:2009
- EN55014-2:1997+A1:2001+A2:2008
- EN61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009
- EN61000-3-3:2008

Benannte Stelle: Intertek Testing Services, Hangzhou, China

Techn. Unterlagen bei: Silverline Tools

Datum: 17.10.2013

Unterzeichnet von:



Geschäftsführender Direktor

Name und Anschrift des Herstellers oder seines niedergelassenen

Bevollmächtigten:

Powerbox International Ltd, Boundary Way, Lufton Trading Estate, Yeovil,

Somerset, BA22 8HZ, Großbritannien

Descripción de los símbolos

Los símbolos siguientes pueden aparecer en la placa de características de su herramienta. Éstos representan información importante sobre el producto o instrucciones relativas a su uso

Lleve protección auditiva
Lleve protección ocular
Lleve protección respiratoria
Lleve un casco de seguridad

Lleve guantes de seguridad

Lea el manual de instrucciones

¡Peligro!

Doble aislamiento para mayor protección

Conforme a las normas de seguridad y la legislación correspondiente.

Protección medioambiental
Los productos eléctricos usados no se deben mezclar con la basura convencional. Están sujetos al principio de recogida selectiva. Solicite información a su ayuntamiento o distribuidor sobre las opciones de reciclaje.

Características técnicas

Tensión:	230 - 240 V~ 50 Hz
Potencia:	1500 W
Velocidad sin carga:	6.000 - 26.000 min^{-1}
Ajuste de profundidad:	0-50 mm
Pinzas de sujeción:	¼", ½", 8 y 12 mm
Diámetro de la base:	170 mm
Diseño de la base:	Circular y plano
Dimensiones (A x L x An):	320 x 300 x 140 mm
Clase de protección:	⧈
Grado de protección:	IP20
Peso:	5,5 kg

Como parte de nuestra política de desarrollo de productos, los datos técnicos de los productos Silverline pueden cambiar sin previo aviso.

Información sobre ruido y vibración:

Presión acústica (L_{PA}):	87 dB(A)
Potencia acústica (L_{WA}):	98 dB(A)
Incertidumbre:	3 dB(A)
Vibración ponderada:	3,86 m/s^2
Incertidumbre:	1,5 m/s^2

El nivel de intensidad sonora para el usuario puede exceder de 85 dB(A). Se recomiendan usar medidas de protección auditiva.

ADVERTENCIA: Utilice siempre protección auditiva cuando el nivel ruido exceda 85 dB(A) o cuando esté expuesto durante largos periodos de tiempo. Si por algún motivo nota algún tipo de molestia auditiva incluso llevando orejeras de protección, detenga inmediatamente la herramienta y compruebe que las orejeras de protección estén colocadas adecuadamente. Asegúrese de que el nivel de atenuación y protección de las orejeras sea adecuado dependiendo del tipo de herramienta y el trabajo a realizar.

ADVERTENCIA: La exposición a la vibración durante la utilización de una herramienta puede provocar pérdida del sentido del tacto, entumecimiento, hormigueo y disminución de la capacidad de sujeción. La exposición durante largos periodos de tiempo puede provocar enfermedad crónica. Si es necesario, limite el tiempo de exposición a la vibración y utilice guantes anti-vibración. No utilice la herramienta cuando sus manos estén muy frías, las vibraciones tendrán un mayor efecto. Utilice los datos técnicos de su herramienta para evaluar la exposición y medición de los niveles de ruido y vibración.

Los niveles de vibración y ruido están determinados por la directiva EN60745 y otras directivas internacionales similares. Los datos técnicos se refieren al uso normal de la herramienta en condiciones normales. Una herramienta defectuosa, mal montada o desgastada puede incrementar los niveles de ruido y vibración. Para más información sobre ruido y vibración, puede visitar la página web www.osha.europa.eu

Instrucciones de seguridad relativas a las herramientas eléctricas

ADVERTENCIA: Lea siempre el manual de instrucciones y las advertencias de seguridad. *No seguir estas advertencias e instrucciones puede causar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.*

ADVERTENCIA: No permita que los niños, personas discapacitadas o personas no cualificadas utilicen esta herramienta. *Mantenga esta herramienta fuera del alcance de los niños.*

Conserve estas instrucciones de seguridad para futura referencia.

La expresión "herramienta eléctrica" se refiere a su herramienta alimentada por corriente eléctrica (herramienta alámbrica) o una herramienta eléctrica alimentada por baterías (herramienta inalámbrica).

Seguridad en el área de trabajo

a) **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** *Las áreas de trabajo desordenadas y oscuras son peligrosas y pueden provocar un accidente.*

b) **No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas que contengan líquidos, gases o polvos inflamables.** *Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden incendiar el polvo o los vapores.*

c) **Mantenga alejados a los niños y personas que se encuentren a su alrededor mientras esté trabajando con una herramienta eléctrica.** *Las distracciones pueden hacerle perder el control de la herramienta.*

Seguridad eléctrica

a) **El enchufe de la herramienta eléctrica debe coincidir con la toma de corriente. No modifique nunca el enchufe de ninguna manera. No utilice ningún adaptador de enchufe sin toma de tierra.** *Los enchufes si modificar y el uso de tomas de corrientes adecuadas reducirán el riesgo de descargas eléctricas.*

b) **Evite el contacto con materiales conductores tales como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores.** *El riesgo de descarga eléctrica se incrementa si su cuerpo está expuesto a materiales conductores.*

c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o la humedad.** *El contacto de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descargas eléctricas.*

d) **No doble el cable de alimentación. No use nunca el cable de alimentación para transportar la herramienta eléctrica, tirar de ella o desenchufarla. Mantenga el cable de alimentación alejado de fuentes de calor, aceite, bordes afilados o de las piezas móviles.** *Los cables de alimentación dañados o enredados aumentan el riesgo de descargas eléctricas.*

e) **Use un cable de extensión adecuado para exteriores cuando utilice una herramienta eléctrica en áreas exteriores.** *La utilización de un cable adecuado para exteriores reducirá el riesgo de descargas eléctricas.*

f) **Si es inevitable trabajar con una herramienta eléctrica en lugares húmedos, use un suministro protegido por un interruptor diferencial o disyuntor por corriente diferencial o residual (RCD).** *El uso de un RCD reduce el riesgo de descargas eléctricas.*

ADVERTENCIA: *Cuando utilice esta herramienta en Australia o Nueva Zelanda, se recomienda conectar esta herramienta en tomas de corriente protegida con dispositivo de protección de corriente diferencial residual de 30 mA o inferior.*

Seguridad personal

a) **Manténgase alerta, fíjese en lo que está haciendo y use el sentido común cuando esté utilizando una herramienta eléctrica. No use una herramienta eléctrica si se encuentra cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** *Un momento de distracción mientras esté utilizando una herramienta eléctrica puede provocar lesiones corporales graves.*

b) **Utilice siempre equipo de protección personal. Use siempre protección ocular.** *El uso de dispositivos de seguridad personal (máscara antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, casco resistente y protecciones auditivas adecuadas) reducirá el riesgo de lesiones corporales.*

c) **Evite el arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor está en la posición de apagado antes de enchufar la herramienta.** *No transporte herramientas con el dedo en el interruptor o con el interruptor encendido, podría ocurrir un accidente.*

d) **Retire todas las llaves de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica.** *Una llave enganchada en una parte móvil de la herramienta eléctrica puede causar lesiones graves.*

e) **No adopte posturas forzadas. Manténgase en posición firme y en equilibrio en todo momento.** *De este modo, podrá controlar mejor la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.*

f) **Vístase adecuadamente. No lleve ropa holgada ni joyas. Mantenga el pelo, la ropa y guantes alejados de las piezas móviles.** *La ropa holgada, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.*

g) **Cuando utilice sistemas de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que estén conectados y funcionen correctamente.** *El uso de estos dispositivos puede reducir los riesgos producidos por la inhalación de polvo.*

Uso y mantenimiento de las herramientas eléctricas

a) **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica de forma adecuada.** *Utilice su herramienta únicamente para la tarea que haya sido destinada.*

b) **No use la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende o la apaga.** *Toda herramienta eléctrica que no se pueda controlar mediante el interruptor es peligrosa y debe ser reparada inmediatamente.*

c) **Desenchufe la herramienta o retire la batería antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar la herramienta.** *Estas medidas de seguridad preventivas evitarán el arranque accidental de su herramienta eléctrica.*

d) **Guarde siempre las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita que las personas que no estén familiarizadas con estas instrucciones utilicen la herramienta.** *Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas que no estén capacitadas para su uso.*

e) **Revise regularmente sus herramientas eléctricas. Compruebe que no haya piezas en movimiento mal alineadas o trabadas, piezas rotas o cualquier otro problema que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si hay alguna pieza dañada, repare la herramienta antes de volver a utilizarla.** *Muchos accidentes son causados por herramientas eléctricas que carecen de un mantenimiento adecuado.*

f) **Las herramientas de corte deben estar siempre afiladas y limpias.** *Las herramientas de corte correctamente afiladas son menos propensas a trabarse y son más fáciles de controlar.*

g) **Utilice la herramienta eléctrica y los accesorios siguiendo el manual de instrucciones y teniendo en cuenta las condiciones y el trabajo que necesite realizar.** *El uso de la herramienta eléctrica con un propósito distinto al cual ha sido diseñada, podría ser peligroso.*

Mantenimiento y reparación

a) **Repare siempre su herramienta eléctrica en un servicio técnico autorizado. Utilice únicamente piezas de recambio idénticas y homologadas.** *Esto garantizará un funcionamiento óptimo y seguro de su herramienta eléctrica.*

Instrucciones de seguridad para fresadoras

ADVERTENCIA: Antes de conectar esta herramienta a la red eléctrica, asegúrese de que la tensión eléctrica sea la misma que el especificada en la placa de datos indicada en esta herramienta. No conecte esta herramienta a una fuente con una tensión inadecuada, podría dañar gravemente la herramienta y al usuario. Si tiene alguna duda, no enchufe la herramienta. Utilizar una fuente con un voltaje inferior al valor nominal indicado en la placa de datos será perjudicial para el motor.

- Use equipo de seguridad como gafas de seguridad o una visera protectora, protección auditiva, mascarilla contra el polvo y ropa protectora, incluyendo guantes de seguridad.
- No debe dejar nunca trapos, ropa, cuerda, cable o similares alrededor de la zona de trabajo.
- Asegúrese de que la tensión de su suministro de red sea la misma que la placa de identificación de su herramienta.
- Cuando necesite un cable de extensión, debe asegurarse de que tenga la intensidad de corriente adecuada para su herramienta eléctrica y que esté en buen estado.
- Desenrolle totalmente las extensiones de la bobina de cable para evitar un posible recalentamiento.
- Compruebe siempre que las superficies a cortar no tengan cables ni tuberías escondidas.
- Asegúrese de haber retirado los objetos extraños como clavos y tornillos de la pieza de trabajo antes de iniciar la operación.
- Manipule las fresas con mucha precaución; pueden estar extremadamente afiladas.
- Compruebe la fresa cuidadosamente en busca de señales de daños o grietas antes del uso. Sustituya las fresas agrietadas o dañadas inmediatamente.
- Utilice siempre ambas empuñaduras y asegúrese de tener un buen agarre de la fresadora antes de proceder con cualquier trabajo.
- Antes de utilizar la herramienta para realizar un corte, conéctela y déjela en funcionamiento un rato. Vigile la vibración o los temblores que pudieran indicar una broca indebidamente instalada.
- Observe la dirección de giro de la fresa y la dirección de avance.
- Mantenga las manos alejadas de la fresa giratoria.
- No ponga nunca en marcha la fresadora mientras la fresa esté tocando la pieza de trabajo.
- Asegúrese que la tapa de acceso al muelle esté siempre montada cuando use la herramienta a mano.
- Asegúrese que la fresa está completamente parada antes de bajar la fresadora en la posición de bloqueo de la pinza de apriete.
- Use sólo fresas diseñadas para trabajar con madera, aptas para uso entre 8.000 y 20.000 r/min.
- Use sólo fresas con un diámetro de vástago que corresponda exactamente con la pinza de apriete suministrada con esta fresadora.
- Debe tenerse especial cuidado para no sobrecargar el motor al usar fresas con un diámetro mayor de 50 mm. Use velocidades de avance muy bajas o repita el corte por etapas para evitar la sobrecarga del motor.

- Desconecte la herramienta y espere siempre hasta que la fresa se haya parado completamente antes de retirar la fresadora de la pieza de trabajo.
- Retire el enchufe de la toma de corriente antes de realizar cualquier ajuste, servicio o mantenimiento.

Características del producto

1	Empuñadura izquierda
2	Rueda de ajuste del tope de profundidad
3	Escala de profundidad
4	Tapa de acceso a las escobillas
5	Selector de velocidad
6	Empuñadura derecha
7	Perilla de bloqueo de la varilla de guía
8	Botón de bloqueo del husillo
9	Tuerca de la pinza
10	Tope de torreta
11	Varilla de guía
12	Perilla de bloqueo del tope de profundidad
13	Guía paralela
14	Perilla de ajuste fino
15	Palanca de bloqueo de profundidad
16	Salida de extracción de polvo
17	Base
18	Botón de seguridad
19	Interruptor de encendido/apagado
20	Tapa de acceso a las escobillas
21	Regla
22	Pinzas de sujeción
23	Casquillo copiador
24	Llave
25	Compás de fresar
26	Rodillo guía

Aplicaciones

Herramienta diseñada para realizar trabajos de carpintería. Sirve para cortar y fresar piezas de madera utilizando fresas de diferentes características.

Desembalaje

- Desembale e inspeccione la herramienta con cuidado. Familiarícese con todas sus características y funciones.
- Asegúrese de que el embalaje contiene todas las partes y que están en buenas condiciones. Si faltan piezas o están dañadas, solicite su sustitución antes de utilizar esta herramienta.

Antes de usar

- La salida de extracción de polvo (16) deberá ser acoplada a la base (17) usando las tuercas y los pernos suministrados.

⚠ **ADVERTENCIA:** Utilice siempre un sistema de extracción de polvo o una aspiradora. El polvo generado puede ser tóxico, especialmente en maderas sintéticas.

Instrucciones de funcionamiento

⚠ **ADVERTENCIA:** Asegúrese siempre de desenchufar la herramienta antes de montar o desmontar accesorios o realizar cualquier ajuste.

Instalación de la fresa

- Presione el botón de bloqueo del husillo (8) y gire el husillo de modo que se bloquee
- A continuación, la tuerca de la pinza (9) puede aflojarse (puede ser necesario utilizar la llave suministrada)
- Asegúrese de que esté instalada una pinza de sujeción con el tamaño adecuado. Si es necesario cambiar la pinza de sujeción: desatornille la tuerca de la pinza por completo, cambie la pinza de sujeción y reemplace la tuerca.
- Inserte la fresa en la pinza de sujeción, y asegúrese de que al menos 20 mm o la mitad de la longitud del vástago (lo que sea mayor) esté insertado dentro de la pinza de sujeción.
- Ahora puede apretar la tuerca de la pinza de sujeción con la llave (24) suministrada. No apriete demasiado la tuerca, ya que podría dañarse la pinza de sujeción o el bloqueo del husillo.

ADVERTENCIA: Las fresas suministradas de 12 mm y ½" o 8 mm y ¼" tienen tamaños muy similares. Asegúrese siempre de utilizar la pinza adecuada para cada tipo de fresa.

Retirar una fresa

- Pulse el botón de bloqueo del husillo (8) y afloje la tuerca de la pinza (9). La fresa ahora debería estar floja y poder extraerse.
- Si la fresa no sale de la pinza de sujeción, golpee con suavidad la tuerca.
- Mantenga siempre limpias la pinza de sujeción, la tuerca, las roscas del husillo y la fresa para garantizar un funcionamiento óptimo.

Ajuste de profundidad

- Para liberar el mecanismo de ajuste de profundidad, gire la palanca de bloqueo de profundidad (15) hacia arriba.
- Para ajustar el tope de profundidad, afloje la perilla de bloqueo del tope de profundidad (12) girando la rueda de ajuste del tope de profundidad (2).
- Apriete siempre la perilla de bloqueo del tope de profundidad antes de realizar un corte.
- La escala de profundidad (3) puede utilizarse para calcular los cambios en el ajuste de profundidad pero la profundidad real de corte se mide mejor haciendo un corte de prueba en un trozo de material desechable.

Ajuste fino

- El ajuste fino de la profundidad de bajada puede realizarse mediante la perilla de ajuste fino (14). Una rotación completa en sentido horario permitirá una reducción de profundidad de 1 mm.

Base de la fresadora

Esta fresadora dispone de una base (17) con diseño plano y redondo. La parte redonda le permitirá contornear los cantos de la pieza de trabajo fácilmente. La parte plana le permitirá realizar cortes rectos sin utilizar la guía paralela. Utilice los casquillos copiadores para realizar por ejemplo cortes de junta cola de milano. Recuerde siempre que la distancia que existe entre la fresa y el canto de la base puede variar. No permita que la fresa entre en contacto con materiales duros como por ejemplo piezas de metálicas. Si esto ocurre, podría provocar la ruptura de la fresa y dañar la fresadora.

Ajuste de la profundidad del corte

- Para bloquear la fresadora en una profundidad de corte particular, sujete la cabeza de la fresadora hacia abajo y rote la palanca de bloqueo de profundidad (15) hasta su posición más baja. Esto mantendrá la cabeza de la fresadora en esta posición deseada.

Interruptor de encendido/apagado

- Asegúrese de que la fresa está sujeta de forma segura en la pinza de sujeción y que no esté en contacto con la pieza de trabajo o cualquier otro objeto.
- Para arrancar el motor, mantenga pulsado el botón de seguridad (18) y presione el interruptor de encendido/apagado (19). El motor arrancará. La fresadora está equipada con una función de arranque progresivo de manera que el motor tardará unos minutos en alcanzar su velocidad máxima de funcionamiento.
- Para detener el motor, suelte el interruptor de encendido/apagado.

Control de velocidad

- La velocidad de la fresadora se ajusta mediante el selector de velocidad (5) en el cual un número más alto corresponde a una velocidad del motor más alta.
- Seleccionar la velocidad correcta para el material y la fresa a utilizar, mejorará la calidad del corte y prolongará la vida útil de la fresa.

Realizar un corte

- Sujete siempre la fresadora por las empuñaduras con las dos manos. Asegúrese de que la pieza de trabajo no se mueva, use abrazaderas cuando sea necesario.
- Utilice el selector de velocidad (5) para ajustar la velocidad requerida y deje que el motor alcance su velocidad máxima.
- Acerque la fresa hasta la pieza de trabajo mientras mueve la fresadora despacio, manteniendo la base plana contra la pieza.
- Para fresar bordes, mantenga la pieza de trabajo a la izquierda de la fresadora, en relación a la dirección de corte. Mantenga una presión constante y permita que la fresa trabaje de forma constante a través del material. Tenga en cuenta que los nudos y otras irregularidades ralentizarán la progresión.
- Para evitar vibraciones y daños, dirija el corte en sentido antihorario para cortes exteriores y en sentido horario para cortes interiores.
- Mover la fresadora demasiado rápido puede provocar un corte de mala calidad y sobrecalentar el motor de la herramienta. Mover la fresadora demasiado despacio puede recalentar excesivamente la pieza de trabajo.

Realizar cortes de varias pasadas

- El tope de torreta (10) le permitirá alcanzar la profundidad máxima de corte en 7 pasadas. Cada paso del tope equivale aproximadamente a 3 mm de profundidad. Ajuste la profundidad total de corte que desee al ajuste más bajo.
- Gire el tope de torreta de manera que el tope de profundidad entre en contacto con el paso más alto cuando la fresadora esté bajando. Ahora puede realizar el primer corte.
- Continúe realizando varias pasadas, girando el tope de torreta en sentido antihorario un paso por cada pasada hasta lograr la profundidad completa de corte. (NOTA: Para cortes menores a 21 mm el número de pasos será menor).

Uso de la guía paralela

- Para hacer ranuras o biselar, el uso de la guía paralela (13) le permitirá realizar cortes precisos.
- Coloque las dos varillas de guía (11) dentro de las ranuras en la parte superior de la base (17).
- Coloque la guía paralela sobre las varillas de guía, de modo que se extienda al lado correcto de la fresadora para el corte que desea efectuar.
- Deslice la guía paralela hasta la posición requerida en relación con la fresa. La regla (21) puede sujetarse a la varilla de guía para facilitar una alineación precisa. Asegure que las almohadillas de plástico en la guía paralela no estén en contacto con la fresa.
- Realice el corte tal y como se ha descrito, pero mantenga el borde vertical de la guía paralela contra el borde de la pieza de trabajo.
- Si necesita seguir un borde curvado, retire las almohadillas de plástico de la guía paralela y coloque el rodillo guía (26) usando los tornillos suministrados. Utilice la misma técnica de corte descrita más arriba, dejando que el rodillo guía siga el borde de la pieza de trabajo.

Uso del compás de fresado

- El compás de fresado (25) permite cortar círculos y arcos de forma precisa.
- Coloque una varilla de guía (11) dentro una de las ranuras en la parte superior de la base (17).
- Coloque el compás de fresado (25) sobre el extremo de la varilla de guía, de modo que se extienda al lado correcto de la fresadora con la punta orientada hacia abajo. Bloque la guía en la varilla apretando la tuerca de mariposa.
- Deslice el compás hasta la distancia correcta de la fresa para el radio del círculo, o arco, que desea cortar. Apriete la perilla de bloqueo de la varilla de guía (5). Para mayor seguridad puede usar una segunda perilla de bloqueo de la varilla de guía.
- Realice el corte como se describe más arriba, manteniendo la punta del compás presionada contra la pieza de trabajo.

Uso del casquillo copiador

- El casquillo copiador (23) deberá utilizarse para realizar cortes en plantillas de fresado.
- Para instalar el casquillo copiador, retire primero la almohadilla de plástico situada debajo de la base (17). Ajuste el casquillo usando las mismas tuercas y pernos que sujetan la salida de extracción de polvo (16). La brida circular deberá estar orientada hacia abajo.
- Vuelva a colocar la almohadilla de plástico antes de utilizar la herramienta.

NOTA: Utilice sólo fresas con diámetro inferior a 16 mm cuando utilice un casquillo copiador.

Accesorios

Existen gran variedad de accesorios para esta herramienta disponibles a través de su distribuidor Silverline más cercano. Las escobillas de recambio puede obtenerlas a través de su distribuidor Silverline o en www.toolsparesonline.com.

Mantenimiento

⚠ **ADVERTENCIA:** Desconecte siempre la herramienta de la red eléctrica antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento o limpieza.

Limpieza

- Mantenga la herramienta siempre limpia. Limpie siempre el polvo y las partículas y nunca deje que los orificios de ventilación se bloqueen. Utilice un cepillo suave o un paño seco para limpiar la herramienta, si dispone de un aparato de aire comprimido, sople con aire seco y limpio para limpiar los orificios de ventilación.

Sustitución de las escobillas

- Con el tiempo, las escobillas de carbono del motor se desgastarán.
- Si las escobillas se han desgastado excesivamente, el rendimiento del motor puede disminuir, la herramienta tal vez no arranque o quizás observe una excesiva presencia de chispas.
- Para sustituir las escobillas, retire las tapas de acceso a las escobillas (4) y (20) situadas en cada lado de la herramienta. Retire y sustituya las escobillas por unas nuevas. Vuelva a colocar las tapas de las escobillas.
- Encienda la fresadora y déjela funcionando durante 2 – 3 minutos para asentar las escobillas. Quizás note la presencia de chispas hasta que las escobillas se asienten completamente.
- Si tiene dudas sobre como sustituir las escobillas, lleve la herramienta a un servicio técnico autorizado.

Eliminación

- Desháguese siempre de las herramientas eléctricas adecuadamente respetando las normas de reciclaje indicadas en su país.
- No elimine sus herramientas u otro equipo eléctrico o electrónico junto con la basura convencional. Recíclelos si hay puntos de reciclaje.
- Póngase en contacto con la autoridad local encargada de la gestión de residuos si necesita más información sobre cómo eliminar este tipo de herramientas correctamente.

Solución De Problemas

La siguiente tabla contiene información útil para ayudarle a diagnosticar y resolver problemas de la fresadora.

Problema	Causa	Solución
La fresadora no funciona	No hay alimentación eléctrica	Compruebe la fuente el suministro eléctrico
	Escobillas gastadas o pegadas	Desconecte la herramienta, abra la tapa de las escobillas (4) y (20) y compruebe el estado de las escobillas.
	Interruptor defectuoso	Contacte con un servicio técnico autorizado
	Componentes del motor averiados o cortocircuito	Contacte con un servicio técnico autorizado
La fresadora funciona lentamente	Fresa desgastada o dañada	Afile o sustituya la fresa por una nueva
	Selector de velocidad (5) con ajuste demasiado bajo	Incremente la velocidad
	Motor sobrecargado	Disminuya la presión ejercida sobre la fresadora
La fresadora hace un ruido inusual	Obstrucción mecánica	Contacte con un servicio técnico autorizado
	Cortocircuito en la carcasa	Contacte con un servicio técnico autorizado
Vibración excesiva	Fresa doblada o dañada	Sustituya la fresa por una nueva
Se producen muchas chispas alrededor del motor	Las escobillas no se mueven libremente	Desconecte la herramienta, retire las escobillas y límpielas o sustitúyalas
	Armadura en corto circuito o en circuito abierto	Contacte con un servicio técnico autorizado
	Interruptor sucio	Contacte con un servicio técnico autorizado
La perilla de ajuste fino (14) hace “clics” o no se puede ajustar	Palanca de bloqueo de profundidad (15) enganchada	Libere la palanca de bloqueo de profundidad
	Se ha alcanzado el tope de profundidad máximo	Vuelva a reiniciar la perilla de ajuste de profundidad y ajuste la rueda de ajuste del tope de profundidad (2)

Garantía

Este producto Silverline dispone de una garantía de 3 años.

Registre el producto en www.silverlinetools.com antes de que transcurran 30 días a partir de la fecha de compra para obtener la garantía de 3 años. El periodo de garantía comienza desde la fecha indicada en su recibo de compra.

Registro del producto

Visite: silverlinetools.com, seleccione el botón de registro e indique:

- Sus datos personales
- Detalles del producto e información de compra

El certificado de garantía le será enviado en formato PDF. Imprímalo y guárdelo con el producto.

Condiciones

El periodo de garantía entra en vigor a partir de la fecha indicada en el recibo de compra.

GUARDE EL RECIBO DE COMPRA

En caso de que el producto se averíe antes de que transcurran 30 días desde la fecha de compra, devuélvalo al distribuidor donde lo compró, junto con el recibo y los detalles de la avería. Le sustituiremos el producto o le reembolsaremos el importe.

Si el producto se avería después de que transcurran 30 días desde la fecha de compra, devuélvalo a:

Servicio Técnico Silverline Tools

PO Box 2988

Yeovil

BA21 1WU, Reino Unido.

La reclamación siempre debe presentarse durante el periodo de garantía.

Antes de poder realizar cualquier trabajo de reparación, deberá entregar el recibo de compra original en el que se indica la fecha de compra, su nombre, dirección y el lugar donde lo adquirió.

También deberá indicar claramente los detalles del fallo a reparar.

Las reclamaciones presentadas dentro del periodo de garantía deberán ser verificadas por Silverline Tools para averiguar si las deficiencias son consecuencia de los materiales o de la mano de obra del producto.

Los gastos de transporte no son reembolsables. Los productos a devolver deberán estar limpios y en buenas condiciones para su reparación, debiendo empaquetarse cuidadosamente con el fin de prevenir daños o lesiones durante el transporte. Nos reservamos el derecho a rechazar envíos incorrectos o inseguros.

Todas las reparaciones serán realizadas por Silverline Tools o por un servicio técnico de autorizado.

La reparación o sustitución del producto no prolongará el periodo de garantía.

Si los defectos están cubiertos por la garantía, la herramienta será reparada sin cargo alguno (salvo los gastos de envío), o bien la sustituiremos por una herramienta en perfecto estado de funcionamiento.

Las herramientas o piezas que hayan sido sustituidas serán propiedad de Silverline Tools.

La reparación o sustitución del producto bajo garantía aporta beneficios adicionales a sus derechos legales como consumidor, sin afectarlos.

Qué está cubierto:

Silverline Tools deberá comprobar si las deficiencias se deben a materiales o mano de obra defectuosos dentro del periodo de garantía.

En caso de que cualquier pieza no estuviera disponible o estuviera fuera de fabricación, Silverline Tools la sustituirá por una pieza funcional con las mismas características.

Uso del producto en la Unión Europea.

Qué no está cubierto:

Silverline Tools no garantiza las reparaciones causadas por:

Desgaste normal por uso adecuado de la herramienta, por ejemplo hojas, escobillas, correas, bombillas, baterías, etc...

La sustitución de cualquier accesorio suministrado: brocas, hojas, papel de lija, discos de corte y otras piezas relacionadas.

Daño accidental, averías debidas a uso o cuidado negligente, uso incorrecto, negligencia, funcionamiento o manejo indebido del producto.

Utilizar del producto para una finalidad distinta.

Cualquier cambio o modificación del producto.

El uso de piezas y accesorios que no sean recambios originales de Silverline Tools.

Instalación incorrecta (excepto si fue realizada por Silverline Tools).

Reparaciones o alteraciones realizadas por servicios técnicos no autorizados por Silverline Tools.

Las reclamaciones distintas a las indicadas en las presentes condiciones de garantía no estarán cubiertas.

Declaración de conformidad CE

El abajo firmante: Mr Darrell Morris
Autorizado por: Silverline Tools
Declara que el producto:
Código de identificación: 264895
Descripción: Fresadora 1500 W
Está en conformidad con las directivas:

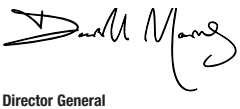
- Directiva de máquinas 2006/42/CE
- Directiva de baja tensión 2006/95/CE
- Compatibilidad electromagnética 2004/108/CE
- Directiva RoHS 2011/65/UE
- EN60745-1:2009
- EN60745-2-17:2010
- EN55014-1:2006+A1:2009
- EN55014-2:1997+A1:2001+A2:2008
- EN61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009
- EN61000-3-3:2008

Organismo notificado: Intertek Testing Services, Hangzhou, China

La documentación técnica se conserva en: Silverline Tools

Fecha: 17/10/13

Firma:



Director General

Nombre y dirección del fabricante o representante autorizado:

Powerbox Ltd., Boundary Way, Lufton Trading Estate, Yeovil, Somerset,

BA22 8HZ, Reino Unido.

Descrizione dei simboli

La targhetta identificativa del vostro elettroutensile potrebbe riportare dei simboli. Tali simboli sono una rappresentazione grafica che mira a evidenziare importanti informazioni sul prodotto o istruzioni per il suo utilizzo corretto e sicuro.

Indossare protezioni per l'udito
Indossare protezioni per gli occhi
Indossare una protezione per le vie respiratorie
Indossare una protezione per la testa

Indossare protezioni per le mani

Leggere il manuale d'uso

Attenzione!

Costruzione di Classe II
(doppio isolamento per la protezione supplementare)

Conforme alla normativa di riferimento e le norme di sicurezza

Protezione Ambientale
I simbolo del cestino barrato indica che i prodotti elettrici non devono essere mischiati con i rifiuti domestici ma conferito ad un centro di raccolta appropriato. Per ulteriori informazioni sul riciclaggio si prega di contattare la Sua amministrazione comune locale o il punto vendita

Specifiche Tecniche

Tensione d'esercizio:	230-240V~50Hz
Potenza:	1500 W
Velocità a vuoto:	6000-26000 min^{-1}
Corsa d'immersione:	0-50 mm
Dimensioni pinza del mandrino:	¼", ½", 8 & 12 mm
Diametro base:	170 mm
Forma base:	Combinato Circolare & Piatto
Dimensioni (A x L x A):	320 x 300 x 140 mm
Classe di Protezione:	⧈
Protezione ingresso:	IP20
Peso:	5.5 kg

Come parte del nostro continuo sviluppo del prodotto, le specifiche dei prodotti Silverline possono variare senza preavviso

Informazioni di Rumore e Vibrazioni:

Pressione sonora (L_{PA}):	87 dB (A)
Potenza sonora (L_{WA}):	98 dB (A)
Tolleranza:	3 dB (A)
Vibrazione ponderata:	3.86 m/s^2
Tolleranza:	1.5 m/s^2

Il livello di intensità del suono per l'operatore può superare 85 dB (A) e le misure di protezione del suono sono necessari.

ATTENZIONE: Indossare sempre protezioni per le orecchie, dove il livello sonoro supera i 85 dB (A) e limitare il tempo di esposizione, se necessario. Se i livelli sonori sono scomodi, anche con la protezioni per le orecchie, smettere di usare lo strumento immediatamente e controllare la protezione acustica sia montata correttamente e fornisce il corretto livello di isolamento acustico per il livello del suono prodotto dal vostro strumento.

ATTENZIONE: l'esposizione dell'utente alle vibrazioni dello strumento può causare la perdita del senso del tatto, intorpidimento, formicolio e riduzione della capacità di presa. Esposizione a lungo termine può portare ad una condizione cronica. Se necessario, limitare la lunghezza del tempo esposti a vibrazioni e utilizzare guanti anti-vibrazione. Non utilizzare lo strumento con le mani sotto ad una temperatura normale comoda, siccome le vibrazioni avranno un effetto maggiore. Utilizzare i dati forniti nella specifica relativa alle vibrazioni per calcolare la durata e la frequenza di funzionamento dello strumento.

I livelli sonori e vibrazioni nella specifica sono determinate a secondo EN60745 o simili standard internazionali. Le figure rappresentano un normale utilizzo per lo strumento in normali condizioni di lavoro. Uno strumento a mal tenuta, montata in modo errato, o usato in modo improprio, possono produrre un aumento dei livelli di rumore e vibrazioni. www.osha.europa.eu fornisce informazioni sui livelli sonori e vibrazioni nei luoghi di lavoro che possono essere utili per gli utenti domestici che utilizzano strumenti per lunghi periodi di tempo.

Norme generali di sicurezza

AVVERTENZA: Leggere ed assimilare tutte le istruzioni. *La non osservanza delle seguenti istruzioni può causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.*

ATTENZIONE: Questo dispositivo non è destinato ad essere utilizzato da persone (compresi i bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o esperienza e/o conoscenza carente , a meno che non siano sotto la supervisione di una persona responsabile della loro sicurezza o sono istruiti da queste persone per l'uso del dispositivo. *I bambini devono essere sorvegliati, per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.*

Conservare tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.

Il termine "elettroutensile" si riferisce all'utensile a rete fissa (con filo) o un utensile a batteria (senza filo).

Area di lavoro

a) **Mantenere l'area di lavoro pulita e adeguatamente illuminata.** *Il disordine e le zone di lavoro non illuminate possono essere fonte di incidenti.*

b) **Non usare gli elettroutensili in presenza di atmosfere esplosive, come liquidi, gas e polveri infiammabili.** *Gli elettroutensili producono scintille che potrebbero accendere le polveri o i fumi.*

c) **Tenere altre persone e i bambini a distanza di sicurezza durante l'impiego dell'utensile elettrico.** *Eventuali distrazioni potrebbero far perdere il controllo dell'utensile all'operatore.*

Sicurezza elettrica

a) **Le spine degli elettroutensili devono essere compatibili con le prese di corrente. Non modificare in alcun modo la spina dell'elettroutensile. Non usare adattatori con gli elettroutensili dotati di collegamento di messa a terra.** *L'uso delle spine originali non modificate e delle prese corrispondenti ridurrà il rischio di scosse elettriche.*

b) **Evitare il contatto del corpo con le superfici collegate a massa come i tubi, i radiatori, le cucine e i frigoriferi.** *Se il corpo dell'operatore è collegato alla terra o alla massa il rischio di scosse elettriche è maggiore.*

c) **Non esporre gli elettroutensili alla pioggia e non lasciarli in ambienti umidi o bagnati.** *L'ingresso dell'acqua in una macchina utensile aumenta il rischio di scosse elettriche.*

d) **Non usare il cavo in modo improprio. Non afferrare mai il cavo per trasportare, tirare o staccare l'elettroutensile dalla presa di corrente. Tenere il cavo lontano da fonti di calore, olio, e sostanze affini, bordi appuntiti o parti in movimento.** *I cavi danneggiati o*

attorcigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.

e) **Qualora si voglia usare l'utensile all'aperto, usare cavi di prolunga compatibili con l'uso in ambienti esterni.** *Un cavo idoneo all'uso in ambienti esterni riduce il rischio di scosse elettriche.*

f) **Se l'utilizzo di un elettroutensile in ambiente umido è inevitabile, utilizzare una fonte di alimentazione protetta da un dispositivo differenziale.** *L'uso di un dispositivo differenziale riduce notevolmente il rischio di scosse elettriche.*

ATTENZIONE: *Quando utilizzato in Australia o in Nuova Zelanda, si raccomanda che questo strumento viene SEMPRE fornito con un dispositivo di corrente residua (RCD) con una corrente differenziale nominale di 30 mA o meno.*

Sicurezza personale

a) **Quando si usa un elettroutensile lavorare sempre con la massima attenzione e concentrazione, lasciandosi guidare dal buon senso. Non usare mai un elettroutensile quando si è stanchi o sotto l'effetto di medicinali e/o sostanze alcoliche o stupefacenti.** *Quando si usa un elettroutensile un attimo di distrazione è sufficiente a causare gravi lesioni alle persone.*

b) **Usare dispositivi per la protezione personale. Indossare sempre protezioni per gli occhi.** *I dispositivi per la sicurezza personale, come le mascherine antipolvere, le calzature di sicurezza antiscivolo, il casco e la cuffia, se usati in maniera appropriata, riducono i rischi di lesioni alle persone.*

c) **Evitare l'avviamento accidentale. Garantire che l'interruttore è in posizione arresto (OFF) prima di attaccare la presa.** *Trasportare gli elettroutensili con il dito al di sopra dell'interruttore o attaccando l'elettroutensile con l'interruttore acceso, aumenta il rischio di accidenti.*

d) **Rimuovere tutte le chiavi di regolazione e le chiavi inglesi prima di accendere l'elettroutensile.** *Una chiave inglese o una chiave di regolazione collegata a una parte in movimento dell'elettroutensile potrebbe causare lesioni alle persone.*

e) **Non andare oltre l'altezza consentita. In qualsiasi momento mantenere i piedi poggiati su superfici solide e un punto di appoggio sicuro.** *Un buon equilibrio consente di avere il massimo controllo sull'elettroutensile nelle situazioni inaspettate.*

f) **Vestirsi con abbigliamento adeguato. Non indossare abiti larghi o gioielli.** *Tenere i capelli, vestiti e guanti lontano da parti in movimento.*

g) **Se il dispositivo utilizzato è dotato di bocchetta per l'aspirazione della polvere accertarsi che sia collegato e utilizzato correttamente.** *L'uso di tali dispositivi riduce i rischi correlati alle polveri.*

Maneggio ed impiego accurato di utensili elettrici

a) **Non forzare l'elettroutensile. Usare sempre l'elettroutensile corretto per il lavoro da eseguire.** *L'elettroutensile corretto sarà in grado di svolgere il lavoro in modo più efficiente e sicuro nell'ambito della gamma di potenza indicata.*

b) **Non usare l'elettroutensile se l'interruttore di accensione non si accende e si spegne.** *Gli elettroutensili con un interruttore di accensione difettoso sono pericolosi e devono essere riparati immediatamente.*

c) **Staccare la spina dalla presa di corrente prima di effettuare qualsiasi regolazione, sostituire gli accessori o riporre gli attrezzi a motore.** *Queste misure di sicurezza preventive riducono il rischio di avvio involontario.*

d) **Conservare l'elettroutensile fuori dalla portata dei bambini e non lasciare che venga utilizzato da persone non adeguatamente addestrate e competenti nell'uso degli elettroutensili o che non abbiano letto questo manuale di istruzioni.** *Gli elettroutensili diventano estremamente pericolosi nelle mani di persone non addestrate.*

e) **Mantenere gli elettroutensili. Controllare per disallineamento o la legatura delle parti in movimento, la rottura di parti e altre condizioni che possono influire il funzionamento dell'apparecchio. In caso di danneggiamento, fare riparare prima dell'uso.** *Molti incidenti sono causati da una scarsa manutenzione dell'utensile.*

f) **Mantenere le lame pulite e affilate.** *Gli utensili da taglio tenuti in buone condizioni operative e con i bordi taglienti affilati sono meno soggetti a bloccarsi e più facili da controllare*

g) **Utilizzare l'elettroutensile e tutti i componenti e gli accessori in conformità con le istruzioni di questo manuale e nella maniera prevista per ciascun tipo di utensile, tenendo conto delle condizioni lavorative e del compito da eseguire.** *L'utilizzo degli elettroutensili per fini diversi da quelli previsti rappresenta un rischio per le persone.*

Assistenza

a) **Qualsiasi intervento sull'elettroutensile deve essere eseguito da personale qualificato utilizzando unicamente pezzi di ricambio compatibili e approvati.** *Ciò garantisce la sicurezza dell'utensile elettrico.*

Sicurezza Supplementare per Fresatrici

AVVERTENZE. Prima di collegare uno strumento a una fonte di alimentazione (interruttore di rete presa di alimentazione, presa di corrente, ecc) assicurarsi che la tensione è la stessa di quella indicata sulla targhetta dell'utensile. Una fonte di alimentazione con una tensione superiore a quella indicata per lo strumento può causare gravi lesioni per l'utente, e danni allo strumento. In caso di dubbio, non collegare lo strumento. Utilizzando una fonte di alimentazione con una tensione inferiore a quella nominata sulla targhetta è dannoso per il motore.

- Utilizzare un equipaggiamento di sicurezza, tra cui occhiali di sicurezza o schermo, protezione dell'orecchio, mascherina antipolvere e indumenti protettivi tra cui guanto di sicurezza
- Panni, corda, ecc non devono mai essere lasciati intorno alla zona di lavoro
- Assicurarsi che la tensione di rete sia la stessa della tensione evidenziata sulla targhetta di valutazione dello strumento
- Assicurarsi che tutte le estensioni dei cavi utilizzati con questo strumento sono in condizioni di sicurezza elettrica, e avere la valutazione di amperaggio corretta per lo strumento
- Svolgere completamente prolunghe dei cavi di batteria per evitare il surriscaldamento potenziale
- Verificare sempre muri, pavimenti e soffitti per evitare cavi elettrici e tubature
- Assicurarsi di aver rimosso gli oggetti incorporati, come chiodi e viti dal pezzo prima di iniziare operazioni
- Maneggiare frese con cura, possono essere estremamente nitide
- Prima dell'uso, controllare la punta attentamente per eventuali segni di danni o fessure. Sostituire la la punta danneggiata o spaccata immediatamente
- Utilizzare sempre entrambe le maniglie e assicurarsi di avere una presa salda sulla fresatrice prima di procedere con qualsiasi operazione
- Prima di utilizzare lo strumento per fare un taglio, accendere e lasciarlo in esecuzione per un po '. Vibrazioni potrebbero indicare una punta non correttamente installata
- Prendere nota del senso di rotazione della punta e la direzione di avanzamento
- Tenere le mani lontane dalla parte rotante
- Non avviare la fresatrice, mentre la lama tocca il pezzo in lavorazione
- Assicurarsi che la molla a tuffo è sempre montata quando si usa tenuto in mano
- Assicurarsi che l'utensile da taglio sia completamente fermo prima di immergersi nella posizione di blocco pinza
- Utilizzare solo frese progettate per la lavorazione del legno, adatto per l'uso tra 8.000 e 20.000 rpm
- Non maneggiare utensili subito dopo l'uso - diventano molto caldi
- Utilizzare solo frese con un diametro gambo esattamente abbinato al collare fornito con la fresatrice

- Prestare estrema attenzione quando si utilizza frese con un diametro superiore a 2 "(50mm). Utilizzare velocità di avanzamento molto lento e / o più tagli superficiali per evitare di sovraccaricare il motore
- Spegnere sempre e attendere che la punta raggiunga un arresto completo prima di rimuovere la macchina dal pezzo in lavorazione
- Scollegare dalla corrente prima di effettuare qualsiasi regolazione, riparazione o manutenzione

Familiarizzazione del prodotto

1	Maniglia Sinistra
2	Rotella di Arresto Profondità
3	Scala di Ampiezza
4	Coperchio di Accesso della Spazzola
5	5 Ghiera della Velocità Variabile
6	6 Maniglia Destra
7	7 Asta di Guida di Bloccaggio Manopola
8	8 Tasto di Blocco del Mandrino
9	9 Dado della Pinza del Mandrino
10	10 Arresto Torretta
11	11 Asta di Guida
12	12 Arresto di Blocco Profondità
13	13 Guida Parallela
14	14 Manopola di Regolazione Fine
15	15 Leva di Blocco Immersione
16	16 Presa di Estrazione Polvere
17	17 Piastra di Base
18	18 Pulsante di Sicurezza
19	19 Interruttore On / Off
20	20 Coperchio di Accesso Spazzole
21	21 Sbarra di Misurazione
22	22 Pinze del Mandrino
23	23 Bussola di Guida
24	24 Chiave Inglese
25	25 Guida Circolare
26	26 Guida a Rullo

Uso Previsto

Attrezzo a motore progettato principalmente per la lavorazione del legno. Taglia e crea profili in legno utilizzando una vasta gamma di taglierine / frese.

Disimballaggio dello strumento

- Disimballare con cura e controllare il vostro strumento. Familiarizzarsi con tutte le sue caratteristiche e funzioni.
- Assicurarsi che tutte le parti dello strumento sono presenti e in buone condizioni. In caso di parti mancanti o danneggiate, avere tali pezzi sostituiti prima di utilizzare questo strumento.

Prima dell'uso

- Collegare la porta di estrazione della polvere (16) alla piastra di base (17) utilizzando i dadi e bulloni in dotazione

ATTENZIONE: Inserire sempre un aspirapolvere professionale o un sistema di estrazione della polvere alla presa di estrazione della polvere prima di utilizzare la fresatrice, se possibile. La polvere da materiali può essere tossico soprattutto da materiali creati dall'uomo.

Operazione

ATTENZIONE: Assicurarsi sempre che la macchina sia scollegata dalla rete elettrica prima di montare e smontare frese, di applicare / rimuovere gli allegati, o modificare alcuna impostazione della macchina.

Installazione di una punta da fresatura

- Premere il tasto di arresto del mandrino (8); far ruotare il mandrino fino a quando non scatta in posizione di arresto
- Il dado del collare (9) può ora essere allentato (potrebbe essere necessario utilizzare l'apposita chiave fornita in dotazione
- Assicurarsi sempre di installare un collare di tipo corretto. Per sostituire il collare, svitare completamente il dado di fissaggio del collare, cambiare il collare e quindi rimontare il dado di fissaggio
- Inserire la lama fresatrice sul collare, assicurandosi che l'albero della fresa sia inserito all'interno del collare per almeno 20mm o fino a metà della sua lunghezza (a seconda di quale delle due dimensioni è maggiore) è inserito nel collare
- Il dado del collare può essere serrato con la chiave inglese (24) in dotazione. Non serrare eccessivamente il dado del collare, in quanto ciò potrebbe danneggiare la pinza o il blocco del mandrino

ATTENZIONE: I collari di 12 mm e ½ " e i collari di 8mm ¼" forniti sono molto simili in termini di dimensioni. Assicurarsi che il collare corretto viene utilizzato per abbinare il gambo della fresa (fresa) che verrà montata.

Rimozione di una punta da fresatura

- Spingere il tasto di arresto del mandrino (8) e allentare il dado di arresto del collare (9). La punta da fresatura è ora sbloccata e può essere rimossa
- Qualora non fosse possibile estrarre la punta da fresatura dal collare, dare dei leggeri colpetti al dado di fissaggio del collare, per favorire lo sganciamento della punta
- Per garantire il funzionamento ottimale della macchina, tenere sempre collare, dado del collare, filettature del mandrino e alberi delle lame fresatrici perfettamente puliti

Regolazione della corsa della fresa (profondità di tuffo)

- Per regolare il meccanismo di regolazione della profondità di tuffo, ruotare la leva di arresto della profondità di tuffo (15) in posizione sollevata
- Il finecorsa di profondità può essere regolato allentando il fermo di arresto profondità (12) e ruotando la flangia d'arresto della profondità (2)
- Serrare sempre il blocco del finecorsa di profondità prima di procedere con l'esecuzione delle operazioni di taglio
- L'asta di profondità (3), può essere utilizzata per valutare l'eventuale necessità di modificare la profondità di taglio, ma la profondità di taglio reale può essere misurata con maggiore accuratezza effettuando un taglio di prova su un pezzo di materiale di scarto

Regolazione fine

- La regolazione fine della profondità di fresatura può essere effettuata utilizzando l'apposita manopola di regolazione fine (14). Un giro completo della manopola in senso orario corrisponde a una riduzione della profondità d'immersione ad 1mm

Piastra di base

La fresatrice dispone di una base combinata di appoggio e piastra base rotonda (17). Questo permette al bordo rotondo da seguire contorni facilmente, ma dà anche un vantaggio facile dritto che può essere utile per alcuni tagli dritti (quando la guida parallela non può essere utilizzata), utilizzando con bussole di guida e anche il luogo dove il bordo della piastra di base deve essere più vicino alla taglierina, per l'utilizzo con fresatrici a coda di rondine, per esempio. In uso, ricordate sempre che bordo della piastra di base si sta lavorando con la distanza diversa alla taglierina. Se la taglierina ha impatto con il materiale duro come il metallo la fresa sarà distrutta e la fresatrice potrebbe danneggiarsi

Regolazione della profondità di taglio

- Per impostare la fresatrice su una specifica profondità di taglio, tenere abbassata la testa della fresatrice, facendo ruotare la leva di arresto della corsa (15) verso la posizione inferiore. Ciò consentirà di bloccare la testa della fresatrice nella posizione desiderata

Accensione e Spegnimento

- Assicurarsi che la lama fresatrice sia saldamente bloccata all'interno del collare, e che essa non sia a contatto con il pezzo da lavorare o con altri oggetti
- Per avviare il motore, tenere premuto il tasto dell'interruttore di sicurezza (18) e premere contemporaneamente l'interruttore on/off (19). Il motore della macchina si avvierà. La fresatrice è dotata di una funzione che causa l'avvio della macchina a velocità ridotta; dopo l'accensione, il motore impiegherà alcuni momenti per raggiungere la piena velocità operativa
- Per spegnere la fresatrice, rilasciare l'interruttore on/off

Controllo della velocità

- La velocità di rotazione della fresatrice viene impostata mediante l'apposita manopola di regolazione della velocità variabile (4); la selezione di un numero più elevato sulla scala della manopola corrisponde a una maggiore velocità di rotazione del motore
- La scelta della velocità corretta in base al tipo di punta fresatrice e al tipo di materiale da lavorare consentirà di ottenere una maggiore qualità di finitura, prolungando la durata operativa delle punte di fresatura

Operazioni di taglio

- Utilizzare la fresatrice impugnandola sempre saldamente con entrambe le mani, mediante le apposite impugnature fornite in dotazione. Assicurarsi che il pezzo da mettere in lavorazione sia saldamente bloccato; se necessario bloccarlo mediante morse o altri dispositivi di bloccaggio
- Accendere e permettere al motore di raggiungere la sua velocità di funzionamento pieno come impostato dal controllo della velocità variabile (5)
- Abbassare la lama fresatrice sul pezzo da lavorare, esercitando un lento movimento della fresatrice, e mantenendo la base della macchina uniformemente appoggiata sul pezzo in lavorazione
- Nel caso di operazioni di taglio e/o fresatura di bordi e spigoli, tenere il pezzo in lavorazione sul lato sinistro rispetto al senso di taglio. Mantenere la pressione costante, e mantenere la fresatrice stabile sul pezzo in lavorazione. Si noti che la presenza di nodi e altre variazioni nella composizione del pezzo in lavorazione causeranno un rallentamento del processo di lavorazione
- Per evitare fenomeni di "vibrazione della fresa", effettuare il taglio in senso antiorario nel caso di operazioni di taglio esterno e in senso orario per l'esecuzione di tagli interni
- Un movimento troppo rapido della fresatrice può dare luogo a finiture di qualità scadente, oltre a causare un sovraccarico del motore. Un movimento troppo lento della fresatrice può invece causare il surriscaldamento del pezzo in lavorazione

Esecuzione di tagli a passata multipla (Taglio multistadio)

- Il riscontro di finecorsa della torretta (10) consente di regolare la profondità massima di taglio mediante 7 livelli di regolazione. Ciascun livello di regolazione della torretta equivale a circa 3mm, in termini di profondità di taglio. Impostare la profondità di taglio desiderata mediante la regolazione del finecorsa di profondità, fino a raggiungere la posizione di regolazione inferiore
- Ruotare il riscontro di finecorsa della torretta, in modo tale che il finecorsa di profondità venga contatto con il punto di regolazione più alto, quando la punta della fresatrice viene abbassata. È ora possibile effettuare la prima passata di taglio
- Continuare con le passate successive, ruotando il riscontro di finecorsa della torretta in senso antiorario, una posizione alla volta, fino a raggiungere la massima profondità di taglio. (NB: Per tagli di dimensioni inferiori ai 21mm, è possibile utilizzare un numero inferiore di fasi di taglio)

Utilizzo della guida parallela

- La guida parallela (13) serve a garantire la massima accuratezza di taglio durante l'esecuzione di scanalature o smussature
- Posizionare le due aste guida (11) nelle scanalature sulla parte superiore del basamento (17)
- Posizionare la guida parallela sulle aste guida in modo da coprire il lato corretto della fresa per il taglio che si desidera effettuare
- Far scorrere la guida parallela nella posizione richiesta rispetto alla lama. La barra di misurazione (21) può essere agganciata ad una delle aste di guida per aiutare a garantire il corretto allineamento. Verificare che i dischi in plastica della guida parallela non entrino in contatto con la lama
- Procedere con l'esecuzione del taglio, come descritto sopra, ma mantenendo il bordo verticale della guida parallela bloccato sul bordo del pezzo in lavorazione
- Qualora fosse necessario seguire un profilo curvato, togliere i dischi in plastica protettivi dalla guida parallela (1) e montare la guida a rullo (26) con le viti fornite. La tecnica di taglio è uguale a quella descritta in precedenza; lasciate che il rullo segua il profilo del pezzo in lavorazione

Utilizzo della guida circolare

- Usare la guida circolare (25) per tagliare forme rotonde ed archi precise
- Posizionare l'asta guida (11) in una delle scanalature sulla parte superiore del basamento (17)
- Posizionare la guida circolare all'estremità dell'asta guida in modo da coprire il lato corretto della fresa per il taglio che si desidera effettuare con la punta rivolta in basso. Ruotare la vite a punta in senso orario in modo da ottenere un contatto positivo con il pezzo in lavorazione. Bloccare la guida all'asta serrando il dado ad alette
- Far scorrere la guida circolare sino alla giusta distanza dalla lama in base al raggio del cerchi o arco che si desidera tagliare e stringere la manopola di blocco dell'asta di guida (7), per assicurare in posizione. Per un attacco più sicuro è possibile utilizzare una seconda manopola di fermo dell'asta di guida
- Eseguire il taglio come precedentemente descritto mantenendo la punta della guida circolare contro il pezzo in lavorazione

Utilizzo della boccola guida

- La boccola guida (23) deve essere utilizzata durante il taglio con maschera
- Per montare la boccola guida, togliere i dischi protettivi in plastica da sotto la piastra di base (17). La boccola guida può essere fissata utilizzando gli stessi dadi e bulloni che fermano la bocca di estrazione della polvere (16). La flangia circolare deve essere rivolta in basso
- Rimontare i dischi in plastica protettivi prima dell'uso

NB: Con la boccola guida fornita è possibile utilizzare soltanto lame di diametro complessivo inferiore ai 16mm.

Accessori

Una vasta gamma di accessori adatti per questo strumento sono disponibili presso il vostro rivenditore Silverline, tra cui una vasta selezione di frese. Parti di ricambio tra cui spazzole di carbone, boccole di guida e le pinze sono disponibili presso il vostro rivenditore o Silverline www.toolsparesonline.com

Manutenzione

⚠ **ATTENZIONE:** Rimuovere sempre la spina dalla presa di corrente prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione / pulizia.

Pulizia

- Mantenete il vostro strumento pulito in ogni momento. Lo sporco e la polvere potrebbero usurare rapidamente le parti interne e ridurre la durata della macchina. Pulire il corpo della macchina con una spazzola morbida o un panno asciutto. Se disponibile utilizzare aria compressa asciutta e pulita, per soffiare attraverso i fori di ventilazione

Spazzole

- Nel tempo le spazzole all'interno potrebbero diventare indossate
- Spazzole eccessivamente usurate possono causare la perdita di potere, mancanza intermittente, o visibile scintille
- Per sostituire le spazzole, rimuovere i due coperchi di accesso spazzola (4) e (20). Rimuovere le spazzole usurate e garantire che le prese siano pulite. Ricollocare accuratamente con spazzole nuove e poi sostituire i coperchi dell'accesso spazzole.
- Dopo il montaggio eseguire la fresatrice senza carico per 2-3 minuti per aiutare a posizionare bene le spazzole. Il processo delle spazzole completamente in posizionate potrebbe avere bisogno di usi ripetuti. Scintille del motore possono continuare fino a quando nuove spazzole di carbone si sono assestate
- In alternativa, far eseguire la manutenzione presso un centro di assistenza autorizzato

Smaltimento

Rispettare sempre le normative nazionali per lo smaltimento di strumenti di potere che non sono più funzionali e non sono vitali per la riparazione.

- Non gettare elettroutensili, o altre apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), con i rifiuti domestici
- Contattare l'ente locale per lo smaltimento dei rifiuti per informazioni sul modo corretto di disporre di strumenti elettrici

Risoluzione Dei Problemi

La seguente tabella contiene le informazioni progettato per aiutare a diagnosticare e risolvere i problemi della fresatrice.

Problema	Causa	Soluzioni
Fresatrice non funziona	Nessuna alimentazione di potenza	Controllare che l'alimentazione è disponibile alla fonte
	Spazzole usurati o incollati	Scollegare l'alimentazione, aprire i coperchi di accesso spazzola (4) e (20). e garantire che le spazzole non siano danneggiate o fortemente usurate
	Interruttore diffetoso	Contattare l'ente locale o un agente di riparazione autorizzato
	Componenti del motore guasti o con corto circuito	Contattare un tecnico autorizzato
Fresatrice gestisce o taglia lentamente	Taglierina ottusa o danneggiata	Riaffilare o sostituire la taglierina
	Ghiera di velocità variabile (5) impostata bassa	Aumentare l'impostazione della velocità variabile
	Motore sovra carico	Ridurre forza di spinta sulla fresatrice
Fa un suono insolito	ostruzione meccanica	Contattare un tecnico autorizzato
	Armatura ha sezioni in sotto tensione	Contattare un tecnico autorizzato
Vibrazioni eccessive	Taglierina piegata o danneggiata	Sostituire la taglierina
Scintille pesante si verifica all'interno dell'alloggiamento del motore	Pennelli non si muovono liberamente	Scollegare l'alimentazione, rimuovere le spazzole, pulire o sostituire
	Armatura in cortocircuito o circuito aperto	Contattare un tecnico autorizzato
	Commutatore sporco	Contattare un tecnico autorizzato
Manopola di regolazione fine (14) "clicca" o non si regola	Leva di bloccaggio immersione (15) impegnata	Rilasciare la leva di blocco di immersione
	Raggiunta la fine del campo di regolazione	Ripristinare manopola di regolazione fine e profondità insieme con profondità rotella di arresto (2)

Garanzia Silverline Tools

Questo prodotto Silverline è protetto da una garanzia di 3 anni

Per attivare la garanzia di 3 anni è necessario registrare il prodotto sul sito www.silverlinetools.com entro 30 giorni dalla data d'acquisto. La data d'inizio del periodo di garanzia corrisponde alla data d'acquisto riportata sullo scontrino di vendita.

Registrazione dell'acquisto

Accedere al sito: silverlinetools.com e selezionare il tasto Registrazione per inserire:

- Informazioni personali
- Dettagli del prodotto e informazioni sull'acquisto

Una volta che queste informazioni sono state inserite, Il vostro certificato di garanzia sarà inviato per posta elettronica nel formato PDF. Si prega di stampare e conservare il Certificato insieme alla ricevuta d'acquisto.

Termini & condizioni

Il periodo di garanzia decorre dalla data dell'acquisto presso il rivenditore indicata sulla ricevuta d'acquisto.

SI PREGA DI CONSERVARE LA RICEVUTA D'ACQUISTO

Nel caso in cui il prodotto risultasse difettoso entro 30 giorni dalla data d'acquisto, sarà necessario restituirlo al punto vendita presso cui è stato acquistato, presentando la ricevuta e spiegando chiaramente la natura del difetto riscontrato. Il prodotto difettoso sarà sostituito o sarà rimborsato l'importo d'acquisto.

Nel caso in cui il prodotto risultasse difettoso dopo 30 giorni dalla data d'acquisto, sarà necessario inviare una richiesta di indennizzo in garanzia a:

Silverline Tools Service Centre
PO Box 2988
Yeovil
BA21 1WU, GB

Le richieste di indennizzo devono essere presentate durante il periodo della garanzia.

Affinché la richiesta sia approvata, è necessario presentare anche la ricevuta d'acquisto originale, indicando il luogo e la data dell'acquisto del prodotto e il proprio nome e indirizzo.

Sarà necessario inoltre fornire una descrizione dettagliata del guasto riscontrato.

Le richieste effettuate durante il periodo di garanzia saranno verificate da Silverline Tools per stabilire se il difetto del prodotto è dovuto a problemi di materiali o di lavorazione.

Le spese di spedizione non saranno rimborsate. Tutti i prodotti devono essere spediti puliti e in condizioni tali da garantire l'esecuzione della riparazione in modo sicuro. I prodotti devono essere imballati con cura per evitare danni o lesioni durante il trasporto. Silverline Tools si riserva il diritto di non accettare prodotti spediti in condizioni non idonee o non sicure.

Le riparazioni saranno eseguite da Silverline Tools o da un centro di riparazione autorizzato.

La riparazione o la sostituzione del prodotto non estende o rinnova il periodo di garanzia.

Nel caso in cui determini che il prodotto e il difetto riscontrato sono coperti dalla garanzia, Silverline Tools provvederà a riparare l'utensile gratuitamente (esclusi i costi di spedizione) o, a propria discrezione, a sostituirlo con un nuovo utensile.

Gli utensili o le parti trattenuti da Silverline Tools in cambio di un prodotto o componente sostitutivo diventano proprietà di Silverline Tools.

La riparazione o la sostituzione di un prodotto in garanzia estende i diritti del consumatore previsti per legge, senza modificarli.

Cosa copre la garanzia:

La riparazione del prodotto, nel caso in cui Silverline Tools determini che il problema sia dovuto a difetti dei materiali o difetti di lavorazione riscontrati durante il periodo della garanzia.

Nel caso in cui un componente non sia più disponibile o fuori produzione, Silverline Tools si riserva il diritto di sostituirlo con un componente adeguato.

Prodotti acquistati e utilizzati all'interno dell'Unione Europea.

Cosa non copre la garanzia:

La Garanzia Silverline Tools non copre le riparazioni se il difetto è stato causato da:

La normale usura dei componenti per via dell'utilizzo del prodotto come indicato nelle istruzioni d'uso (ad esempio, lame, spazzole, cinghie, lampadine, batterie, ecc.).

La sostituzione di accessori forniti a corredo, come ad esempio punte, lame, fogli abrasivi, dischi di taglio e altri componenti correlati.

I danni accidentali, causati dall'uso improprio, dall'abuso e dalla manipolazione, conservazione e cura inadeguata dell'utensile da parte del proprietario.

L'uso del prodotto per fini non domestici.

La modifica o alterazione del prodotto.

Difetti causati dall'uso di parti e accessori che non siano componenti originali Silverline Tools.

Installazione difettosa (fatto salvo quando l'installazione viene eseguita da Silverline Tools).

Riparazioni o alterazioni eseguite da terze parti che non siano la Silverline Tools o i centri di riparazione autorizzati da quest'ultima.

Richieste diversi dal diritto alla correzione degli errori con lo strumento denominato in queste condizioni di garanzia non sono coperti dalla garanzia.

Dichiarazione di conformità CE

Il sottoscritto: Mr Darrell Morris
come autorizzato di: Silverline Tools
Dichiara che il prodotto:
Codice di identificazione: 264895
Descrizione: Fresatrice 1500W
Si conforma alle seguenti direttive:

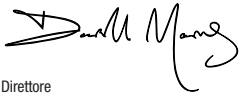
- Direttiva macchina 2006/42/CE
- Direttiva sulla bassa tensione 2006/95/CE
- Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE
- Direttiva ROHS 2011/65/CE
- EN60745-1:2009, EN61000-3-3:2008
- EN60745-2-17:2010
- EN55014-1:2006+A1:2009
- EN55014-2:1997+A1:2001+A2:2008
- EN61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009

Organismo informato: Intertek Testing Services, Hangzhou, China

La documentazione tecnica è conservata da: Silverline Tools

Data: 17/10/13

Firma:



Direttore

Nome e indirizzo del fabbricante oppure persona autorizzata:

Powerbox International Ltd, Boundary Way, Lufton Trading Estate, Yeovil,

Somerset, BA22 8HZ, Regno Unito

Beschrijving symbolen

Op het gegevensplaatje van uw gereedschap kunnen zich symbolen bevinden. Deze symbolen belangrijke informatie over het product of instructies voor het gebruik.

Draag gehoorbescherming
Draag een veiligheidsbril
Draag een stofmasker
Draag een veiligheidshelm

Draag handschoenen

Lees de handleiding

Voorzichtig!

Dubbel geïsoleerd voor extra bescherming

Voldoet aan de relevante wetgeving en veiligheidsnormen

Milieubescherming
Elektrische producten mogen niet worden afgevoerd met het normale huisvuil. Indien de mogelijkheid bestaat, dient u het product te recyclen. Vraag uw gemeente of winkelier om advies betreffende recyclen

Specificaties

Spanning:	230-240 V~, 50 Hz
Vermogen:	1500 W
Onbelast toerental:	6000-26.000 min^{-1}
Invaldiepte:	0-50 mm
Ashals:	¼", ½", 8 en 12 mm
Voet diameter:	170 mm
Voet vorm:	Combinatie cirkel en plat
Afmetingen: (L x B x H):	320 x 300 x 140 mm
Beschermingsklasse:	⧈
Beschermingsgraad:	IP20
Gewicht:	5,5 kg

Met het oog op onze aanhoudende productontwikkeling kunnen de specificaties van Silverline producten zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Geluid en trilling:

Geluidsdruk (L_{pA}):	87 dB(A)
Geluidsvermogen (L_{WA}):	98 dB(A)
Onzekerheid:	3 dB(A)
Trilling:	3,86 m/s^2
Onzekerheid:	1,5 m/s^2

De geluidsintensiteit voor de bediener kan 85 dB(A) overschrijden en de gehoorbescherming is noodzakelijk.

WAARSCHUWING: Bij een geluidsintensiteit van 85 dB(A) of hoger is het dragen van gehoorbescherming en het limiteren van de blootstellingstijd vereist. Bij oncomfortabel hoge geluidsniveaus, zelfs met het dragen van gehoorbescherming, stopt u het gebruik van de machine onmiddellijk. Controleer de pasvorm en het geluiddempingsniveau van de bescherming.

WAARSCHUWING: Blootstelling aan trilling resulteert mogelijk in gevoelloosheid, tinteling en een vermindert gripvermogen. Langdurige blootstelling kan leiden tot chronische condities. Limiteer de blootstellingsduur en draag anti-vibratie handschoenen. Vibratie heeft een grotere invloed op handen met een temperatuur lager dan een normale, comfortabele temperatuur. Maak gebruik van de informatie in de specificaties voor het bereken van de gebruiksduur en frequentie van de machine.

Geluid- en trillingsniveaus in de specificatie zijn vastgesteld volgens EN60745 of een gelijksoortige internationale norm. De waarden gelden voor een normaal gebruik in normale werkomstandigheden. Een slecht onderhouden, onjuist samengestelde of onjuist gebruikte machine produceert mogelijk hogere geluids- en trillingsniveaus. www.osha.europa.eu biedt informatie met betrekking tot geluids- en trillingsniveaus op de werkplek wat mogelijk nuttig is voor regelmatige gebruikers van machines.

Algemene veiligheid voor elektrisch gereedschap

WAARSCHUWING Lees alle bediening- en veiligheidsvoorschriften. *Het niet opvolgen van alle voorschriften die hieronder vermeld staan, kan resulteren in een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel.*

WAARSCHUWING: De machine is niet geschikt voor gebruik door personen met een verminderde mentale of fysieke gesteldheid of een gebrek aan ervaring, tenzij de persoon wordt begeleid of geïnstrueerd door een persoon verantwoordelijk voor de veiligheid.

Bewaar deze voorschriften voor toekomstig gebruik.

De term "elektrisch gereedschap" in alle hieronder vermelde waarschuwingen heeft betrekking op uw elektrische gereedschap dat op de stroom is aangesloten (met een snoer) of met een accu wordt gevoed (snoerloos).

Veiligheid in de werkruimte

a) **Houd de werkruimte schoon en zorg voor een goede verlichting.** *Rommelige en donkere ruimtes leiden vaak tot ongelukken.*

b) **Werk niet met elektrisch gereedschap in explosieve omgevingen, bijvoorbeeld in de aanwezigheid van ontvlambare vloeistoffen, gassen of stof.** *Elektrisch gereedschap brengt vonken teweeg die stof of dampen kunnen doen ontbranden.*

c) **Houd kinderen en omstanders uit de buurt wanneer u elektrisch gereedschap bedient.** *Door afleiding kunt u de controle over het gereedschap verliezen.*

Elektrische veiligheid

a) **De stekkers van het elektrische gereedschap moeten passen bij het stopcontact. Pas de stekker niet aan. Gebruik geen adapterstekkers bij geaard elektrisch gereedschap.** *Het gebruik van ongewijzigde stekkers en passende stopcontacten vermindert het risico op een elektrische schok.*

b) **Vermijd lichamelijk contact met geaarde oppervlakken zoals pijpen, radiatoren, fornuizen en koelkasten.** *Het risico op een elektrische schok neemt toe als uw lichaam geaard wordt.*

c) **Laat elektrisch gereedschap niet nat worden.** *Wanneer elektrisch gereedschap nat wordt, neemt het risico op een elektrische schok toe.*

d) **Beschadig het snoer niet. Gebruik het snoer nooit om het elektrisch gereedschap te dragen, te trekken of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd het snoer uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen of bewegende delen.** *Een beschadigde of in de knoop geraakte snoer verhoogt het risico op een elektrische schok toe.*

e) **Wanneer u elektrisch gereedschap buiten gebruikt, maak dan gebruik van een verlengsnoer dat geschikt is voor gebruik buitenshuis.** *Gebruik een verlengsnoer dat geschikt is voor gebruik buitenshuis om het risico op een elektrische schok te verminderen.*

f) **Indien het onvermijdelijk is elektrisch gereedschap te gebruiken in een vochtige omgeving, gebruik dan een energiebron met een aard lek beveiliging (Residual Currency Device).** *Het gebruik van een RCD vermindert het risico op een elektrische schok.*

WAARSCHUWING: *Bij het gebruik in Australië of Nieuw-Zeeland, is het aanbevolen de machine te allen tijde met gebruik van een aardlekschakelaar met een maximale lekstroom van 30 mA te gebruiken.*

Persoonlijke veiligheid

a) **Blijf alert en gebruik uw gezonde verstand wanneer u elektrisch gereedschap bedient. Gebruik het elektrisch gereedschap niet wanneer u vermoeid bent of onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen.** *Onoplettendheid tijdens het bedienen van elektrisch gereedschap kan leiden tot ernstig letsel.*

b) **Maak gebruik van persoonlijke bescherming. Draag altijd een veiligheidsbril.** *Passende bescherming voor de omstandigheden, zoals een stofmasker, niet-slippende veiligheidsschoenen een helm of gehoorbescherming, vermindert het risico op persoonlijk letsel.*

c) **Zorg ervoor dat het apparaat niet per ongeluk wordt gestart. Controleer of de schakelaar in de 'uit' stand staat voordat u de stekker in het stopcontact steekt.** *Het dragen van elektrisch gereedschap met uw vinger op de schakelaar of het aansluiten op de stroom van elektrisch gereedschap met de schakelaar ingeschakeld kan tot ongelukken leiden.*

d) **Verwijder alle stel- of moersleutels voordat u het elektrische gereedschap inschakelt.** *Een moer- of stelsleutel die zich op een draaiend onderdeel van het elektrische gereedschap bevindt, kan leiden tot letsel.*

e) **Reik niet te ver. Blijf altijd stevig en in balans staan.** *Zo houdt u meer controle over het elektrische gereedschap in onverwachte situaties.*

f) **Draag geschikte kleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen.** *Loshangende kleding, sieraden en los hangende haren kunnen vast komen te zitten in bewegende delen.*

g) **Als er onderdelen voor stofafvoer- en stofverzameling worden meegeleverd, sluit deze dan aan en gebruik deze op de juiste wijze.** *Het gebruik van deze onderdelen kan het risico op stof gerelateerde ongelukken verminderen.*

Gebruik en verzorging van elektrisch gereedschap

a) **Forceer elektrisch gereedschap niet. Gebruik elektrisch gereedschap dat geschikt is voor het werk dat u wilt uitvoeren.** *Geschikt elektrisch gereedschap werkt beter en veiliger op een passende snelheid.*

b) **Gebruik het elektrische gereedschap niet als de schakelaar van het apparaat niet in- en uitschakelt.** *Elektrisch gereedschap dat niet bediend kan worden met de schakelaar is gevaarlijk en moet gerepareerd worden.*

c) **Haal de stekker uit het stopcontact voordat u instellingen aanpast, toebehoren verwisselt of het elektrische gereedschap opbergt.** *Dergelijke voorzorgsmaatregelen verminderen het risico op het per ongeluk starten van het elektrische gereedschap.*

d) **Berg elektrisch gereedschap dat niet in gebruik is op buiten bereik van kinderen en laat mensen die niet bekend zijn met het elektrische gereedschap of met deze instructies het elektrische gereedschap niet bedienen.** *Elektrisch gereedschap is gevaarlijk in de handen van onervaren gebruikers.*

e) **Onderhoud uw elektrisch gereedschap. Controleer op foutieve uitlijning of het vastslaan van bewegende delen, gebroken onderdelen en elke andere afwijking die de werking van het elektrische gereedschap zou kunnen beïnvloeden. Indien het elektrische gereedschap beschadigd is, moet u het laten repareren voordat u het weer gebruikt.** *Veel ongelukken worden veroorzaakt door slecht onderhouden elektrisch gereedschap.*

f) **Houd snijwerktuigen scherp en schoon.** *Goed onderhouden snijwerktuigen met scherpe messen slaan minder snel vast en zijn gemakkelijker te bedienen.*

g) **Gebruik het elektrische gereedschap, de accessoires en onderdelen, etc. volgens deze instructies en volgens bestemming voor het specifieke type elektrisch gereedschap, en houd daarbij rekening met de werkomstandigheden en het uit te voeren werk.** *Gebruik van elektrisch gereedschap voor werkzaamheden die verschillen van die waarvoor het apparaat bestemd is, kan leiden tot gevaarlijke situaties.*

Onderhoud

a) **Laat uw elektrische gereedschap onderhouden door een gekwalificeerde vakman en gebruik alleen identieke vervangstukken.** *Zo bent u er zeker van dat de veiligheid van het elektrische gereedschap gewaarborgd blijft.*

Bovenfrees veiligheid

WAARSCHUWING: Voordat u de machine op de stroombron aansluit controleert u of het voltage van de stroombron overeenkomt met het voltage op het gegevensplaatje op de machine. Een stroombron met een hogere spanning kan zorgen voor ernstige verwondingen aan de gebruiken en schade aan de machine. Een stroombron met een lagere spanning kan de motor beschadigen. Plug de stekker bij twijfel niet in de stroombron.

- Draag de juiste veiligheidsuitrusting, inclusief een veiligheidsbril of -schild, gehoorbescherming, een stofmasker en beschermende kleding inclusief veiligheidshandschoenen
- Lappen, kleden, snoeren, koorden en dergelijke mogen nooit in het werkgebied rondslingeren
- Controleer of de spanning van de stroombron gelijk is aan de spanning van het gegevensplaatje vermeld op de boven frees
- Indien u een verlengsnoer nodig hebt, dient u ervoor te zorgen dat het de juiste stroomsterkte heeft voor uw elektrische gereedschap en in goede staat is.
- Rol verlengsnoeren op een kabelhaspel volledig uit om mogelijke oververhitting te voorkomen
- Controleer muren, vloeren en plafonds op verborgen stroombedrading en leidingen
- Zorg ervoor dat u vreemde objecten zoals spijkers en schroeven uit het werk hebt verwijderd voordat u begint
- Wees voorzichtig met frees bits, ze kunnen erg scherp zijn
- Controleer de frees bits voor gebruik zorgvuldig op beschadigingen of scheurtjes. Vervang beschadigde of gescheurde bits onmiddellijk
- Gebruik beide handgrepen en zorg ervoor dat u de boven frees stevig vast hebt voordat u begint te werken
- Voordat u met het gereedschap gaat frezen, dient u het in te schakelen en enige tijd te laten lopen. Kijk of u het ziet vibreren of wiebelen, wat zou kunnen duiden op een verkeerd gemonteerd frees bit
- Let goed op de rotatierichting van het frees bit en de werkrichting
- Houd uw handen weg bij het draaiende frees bit
- Start de boven frees nooit terwijl de frees het werkstuk raakt
- Zorg ervoor dat de weerstandveer altijd gemonteerd is wanneer u de boven frees uit de vrije hand gebruikt
- Zorg ervoor dat de frees volledig tot stilstand is gekomen alvorens naar de vergrendelpositie van de span hals te gaan
- Gebruik alleen frees bits die bestemd zijn voor hout en geschikt zijn voor gebruik tussen 8.000 en 20.000 min-1
- Raak frezen onmiddellijk na gebruik niet aan - ze worden erg heet
- Gebruik alleen frees bits met een schacht, juist voor de span hals/ spanhalzen van de boven frees
- Let er in het bijzonder voor op dat u de motor niet overbelast wanneer u frezen gebruikt met een diameter groter dan 2" (50 mm). Maak gebruik van zeer langzame snelheden en/of meerdere ondiepe freessneden om overbelasting van de motor te vermijden.
- Schakel de machine uit en wacht tot het frees bit volledig tot stilstand is gekomen voordat u de boven frees uit het werkstuk haalt
- Verwijder de stekker uit het stopcontact voordat u aanpassingen maakt of onderhoud verricht aan de boven frees

Productbeschrijving

1	Linker handvat
2	Dieptestelwiel
3	Diepteschaal
4	Koolstofborstel toegangsdop
5	Snelheidscontroleschijf
6	Rechter handvat
7	Rolgeleider vergrendelknop
8	As-vergrendelknop
9	Ashals moer
10	Revolverkopstop
11	Geleiderstangen
12	Dieptestop vergrendeling
13	Parallelgeleider
14	Fijn-verstelknop
15	Invaldiepte vergrendelhendel
16	Stofpoort
17	Voet
18	Veiligheidsschakelaar
19	Aan-/uitschakelaar
20	Koolstofborstel toegangsdop
21	Meet arm
22	Ashalzen
23	Leibus
24	Steeksleutel
25	Cirkelgeleider
26	Rolgeleider

Gebruiksdoel

Schrijnwerkers bovenfrees voor het frezen in, en het creëren van profielen in hout met het gebruik van verschillende frees bits

Het uitpakken van uw gereedschap

- Pak uw toestel / gereedschap uit. Inspecteer het en zorg dat u met alle kenmerken en functies vertrouwd raakt.
- Controleer of alle onderdelen aanwezig zijn en in goede staat verkeren. Als er onderdelen ontbreken of beschadigd zijn, zorg dan dat deze vervangen worden voor u dit toestel / gereedschap gebruikt.

Vóór Gebruik

- De stofpoort (16) moet met de bijgeleverde moeren en bouten op de voet (17) bevestigd worden

⚠ **WAARSCHUWING:** Indien beschikbaar, moet de stofpoort van de boven freesmachine vóór gebruik altijd op een vacuüm stofafzuigsysteem bevestigd worden.

Bedieningsvoorschriften

⚠ **WAARSCHUWING:** Zorg er altijd voor dat de machine is afgekoppeld van het elektriciteitsnet alvorens aanbouwdelen bevestigd/verwijderd worden, of instellingen gewijzigd worden.

Het bevestigen van een frees bit

- Druk de as vergrendelknop (8) in en draai de as totdat deze is vergrendeld
- De ashals moer (9) kan dan worden ontspannen (mogelijk moet daarvoor de meegeleverde steeksleutel worden gebruikt)
- Controleer of de juiste grootte span tang is gemonteerd. Indien de ashals moet worden gewisseld, moet u de ashals moer volledig verwijderen, de ashals wisselen en de moer er opnieuw opdraaien
- Plaats het freesbit in de ashals, zo dat minstens 20 mm, of de helft van de schacht (naargelang welke het langst is) erin zit
- Vervolgens kan de ashals moer met behulp van de meegeleverde steeksleutel worden vastgedraaid. Draai de span huls niet te strak vast zodat de span tang en de pin vergrendeling niet worden beschadigd

Let op: De inbegrepen 12 mm en ½" ashalzen en de 8 mm en ¼" ashalzen lijken qua maat erg veel op elkaar. Zorg ervoor dat u de juiste ashals gebruikt voor het te gebruiken frees bit

Het verwijderen van een frees bit

- Druk de rotatie vergrendeling (8) in en draai de span huls (9) los. Het freesbit zit nu los en kan worden weggenomen
- Indien het frees bit niet loskomt uit de ashals, geeft u voorzichtig een tik tegen de span huls om het frees bit los te maken
- De ashals, ashals moer, as schroefdraad en bit schachten moeten altijd schoon zijn voor maximale bedrijfszekerheid

Het instellen van de invaldiepte

- Om het slagmechanisme vrij te maken, roteert u de diepte vergrendelhendel (15) naar zijn bovenste stand
- De diepteaanslag kan ingesteld worden door de vergrendeling van de dieptevergrendeling (12) te ontspannen en aan het dieptestelwiel (2) te draaien
- Zet de vergrendeling van de diepteaanslag altijd vast voordat u een freesbewerking uitvoert
- De diepteschaalverdeling (3) kan worden gebruikt om veranderingen van de diepte-instelling te beoordelen. De werkelijke freesdiepte wordt het best gemeten door middel van een proefbewerking op een stuk materiaal dat niet wordt gebruikt

Fijn verstelling

- Fijn instelling van freesdiepte kan worden uitgevoerd door middel van de fijn-verstelknop (14). Eén volledige draai stemt overeen met een vermindering van diepte met 1 mm

Voet

De bovenfrees is voorzien van een combinatie platte voet (17). De ronde zijde is geschikt voor het volgen van ronde vormen en de platte zijde is geschikt voor het maken van recht doorgangen (wanneer de parallelgeleider niet gebruikt wordt) met lager bits, wanneer de rand van de voet dichter bij frees bit hoort te zitten bij het gebruik van bijvoorbeeld een zwaluwstaart mal. Onthoud met welke rand u aan het frezen bent, waar de afstand tot het frees bit verschilt. Bij het gebruik op harde materialen als metaal beschadigd u het frees bit en mogelijk de machine

Het instellen van de freesdiepte

- Om de freesmachine op een welbepaalde freesdiepte te vergrendelen, houdt u de kop van de machine omlaag en roteert u de invaldiepte vergrendelhendel (15) naar zijn onderste stand. Zo blijft de kop van de freesmachine in deze stand staan

In-/uitschakelen

- Zorg ervoor dat de frees stevig in de ashals vastzit, zonder het werkstuk of een ander voorwerp te raken
- Om de motor te starten houdt u de veiligheidsschakelaar (18) ingedrukt en drukt u de aan-/uitschakelaar (19) in. De machine start. De machine is uitgerust met een zachte aanloop, zodat het enkele seconden duurt voordat de motor op volle toeren draait
- Laat de aan-/uitschakelaar los om de motor stil te zetten

Snelheidsregeling

- De snelheid van de machine wordt ingesteld door middel van de snelheidscontroleschijf (5), waarbij een hoger cijfer op de kiezer overeenstemt met een hoger motortoerental
- De keuze van de juiste snelheid voor frees en materiaal levert een hogere afwerkingskwaliteit op en verlengt de levensduur van uw frezen

Het uitvoeren van een freesbewerking

- Houd de machine altijd stevig met beide handen bij de voorziene handgrepen vast. Zorg ervoor dat het werkstuk niet kan bewegen, door middel van de nodige klemschroeven
- Stel de juiste snelheid in met behulp van de snelheidscontroleschijf (5) en laat de motor op volle snelheid komen
- Laat de frees in het werkstuk zakken terwijl u de freesmachine langzaam beweegt, en de basisplaat vlak tegen het werkstuk wordt gehouden
- Bij het kantfrezen houd u het werkstuk links van de freesmachine. Oefen een constante druk uit en laat de frees zich gelijkmatig door het materiaal heen werken. Denk erom dat knoesten en dergelijke de bewerkingssnelheid afremmen
- Frees tegen de wijzers van de klok in voor externe bewerkingen en met de wijzers van de klok mee voor interne bewerkingen, om “ratelen” van het frees bit te voorkomen
- Te snelle verplaatsing van de machine kan resulteren in een slechte afwerkingskwaliteit en overbelasting van de motor. Te langzame verplaatsing van de machine kan resulteren in oververhitting van het werkstuk

Freeswerk met meervoudige gangen

- Met de revolverkopstop (10) kan de maximale freesdiepte worden bereikt in maximaal 7 stappen. Elke stap van de revolver is gelijk aan circa 3 mm freesdiepte. Stel de gewenste totale freesdiepte met behulp van de diepteaanslag in op het laagste revolverniveau
- Roteer de standenaanslag zo dat de diepteaanslag het hoogste niveau raakt wanneer de machine wordt neergelaten. De eerste freesgang kan dan worden uitgevoerd
- Voer verdere gangen uit waarbij u telkens de standenaanslag tegen de wijzers van de klok in roteert totdat de volledige freesdiepte is bereikt (**OPMERKING:** Voor totale doorgangen van minder dan 21 mm wordt het aantal niveaus verminderd).

Het gebruik van de parallelgeleider

- Maak bij het groeven of afschuinen gebruik van de parallelgeleider (13) voor het uitvoeren van nauwkeurig freeswerk
- Plaats de twee geleiderstangen (11) in de groeven in het bovengedeelte van de voet (17)
- Plaats de parallelgeleider (1) op de geleiderstangen, zodat deze reikt tot aan de juiste kant van de machine voor de snede die u wilt maken
- Schuif de parallelgeleider (1) naar de juiste stand ten opzichte van de frees. Om een nauwkeurige uitlijning te verkrijgen kunnen de meetarmen (21) op de geleiderstang geklemd worden. Zorg ervoor dat de plastic kussens op de parallelgeleider niet in aanraking komen met de frees
- Frees zoals hierboven beschreven, maar houd de verticale zijde van de parallelgeleider tegen de rand van het werkstuk
- Als u een gebogen rand moet volgen, verwijder dan de plastic beschermingskussens van de parallelgeleider (1), en bevestig de rolgeleider (26) met de bijgeleverde schroeven. Gebruik dezelfde hierboven vermelde freestechniek, en laat de rol de rand van het werkstuk volgen

Het gebruik van de cirkelgeleider

- Met de cirkelgeleider (25) kunnen nauwkeurige cirkels en bogen gefreesd worden
- Plaats een geleiderstang (11) in de groeven in het bovengedeelte van de voet (17)
- Plaats de cirkelgeleider (20) op het uiteinde van de geleiderstang, zodat deze met de punt naar beneden gericht reikt tot aan de juiste kant van de machine voor de snede die u wilt maken. Draai de puntschroef met de wijzers van de klok mee, zodat ze duidelijk in aanraking komt met het werkstuk. Zet de geleider op de stang vast door de vleugelmoer vast te draaien
- Schuif de cirkelgeleider naar de juiste afstand van de frees voor de straal van de cirkel of de boog die u wilt frezen. Draai de vergrendelknop van de geleidstang (7) vast, voor een stevigere bevestiging kan een tweede vergrendelknop van de geleiderstang (5) gebruikt worden
- Maak de snede zoals hierboven is beschreven, terwijl u de punt van de cirkelgeleider in het werkstuk gedrukt houdt

Het gebruik van een leibus

- Bij het frezen met sjablonen moet de leibus (23) gebruikt worden
- Verwijder voor de bevestiging van de leibus eerst de plastic beschermingskussens van onder de voet (17). De leibus kan vervolgens bevestigd worden met dezelfde moeren en bouten waarmee de stofpoort (16) bevestigd wordt. De ronde flens moet naar onder zijn gericht
- Plaats voor het gebruik de plastic beschermingskussens terug

OPMERKING: Met de bijgeleverde leibus kunnen alleen frezen met een totale diameter van minder dan 16 mm gebruikt worden.

Accessoires

Verschillende accessoires, waaronder frees bits, zijn verkrijgbaar via uw Silverline handelaar. Reserve onderdelen als koolstofborstels en ashalzen zijn verkrijgbaar via www.toolsparesonline.com.

Onderhoud

⚠ **WAARSCHUWING:** Haal de stekker uit het stopcontact voor u de machine schoonmaakt of onderhoud uitvoert.

Schoonmaak

- Houd uw machine schoon. Zorg ervoor dat afval zich niet ophoopt op de onderdelen van het gereedschap. Verwijder stof en vuil en zorg ervoor dat de ventilatiegaten nooit verstopt raken. Gebruik een zachte borstel of een droge doek om de machine te reinigen. Gebruik wanneer mogelijk zuivere, droge perslucht om door de luchtgaten te blazen

Borstels

- Na verloop van tijd zullen de koolborstels in de motor verslijten
- Bij overmatige slijtage van de borstels kan de motor minder goed presteren, niet meer starten, of overmatig vonken
- Om de borstels te vervangen, neemt u de doppen (4 en 20) van de behuizing. Trek de versleten borstels uit de machine en zorg ervoor dat de contacten schoon zijn. Plaats de nieuwe borstels voorzichtig in de machine en plaats de doppen terug op de behuizing
- Schakel de machine voor 2-3 minuten in om de borstels in te lopen. Het vonken van de motor stopt wanneer de borstels volledig ingelopen zijn
- Indien u vermoedt dat de borstels versleten zijn, laat ze dan bij een erkend servicecentrum vervangen

Verwijdering

Bij de verwijdering van elektrische machines neemt u de nationale voorschriften in acht.

- Elektrische en elektronische apparaten mogen niet met uw huishoudelijk afval worden weggegooid
- Neem contact op met uw gemeente voor informatie betreffende de verwijdering van elektrisch gereedschap

Probleemopsporing

De informatie in de tabel helpt u bij het vaststellen en oplossen van problemen met de machine

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De machine werkt niet	Geen stroomtoevoer	Check de stroomtoevoer
	Versleten koolstofborstels	Ontkoppel de machine van de stroombron, open de borsteldoppen (4 en 20) en controleer of de borstels versleten of beschadigd zijn
	Foutieve schakelaar	Neem contact op met een gekwalificeerde monteur
	Foutieve motordelen of kortsluiting	Neem contact op met een gekwalificeerde monteur
De machine loopt of freest langzaam	Bot of beschadigd frees bit	Slijp of vervang het frees bit
	Snelheidscontroleschijf (5) staat op een lage instelling	Verhoog de snelheid van het frees bit
	De motor wordt overbelast	Verminder de druk op de machine
De machine maakt een abnormaal geluid	Mechanische obstructie	Neem contact op met een gekwalificeerde monteur
	Kortsluiting in het anker	Neem contact op met een gekwalificeerde monteur
Overmatige trilling	Gebogen of beschadigd frees bit	Vervang het frees bit
Hevige vonken in de motorbehuizing	De borstels kunnen niet vrij bewegen	Ontkoppel de machine van stroombron, verwijder de borstels, maak schoon of vervang
	Kortsluiting in het anker	Neem contact op met een gekwalificeerde monteur
	Stroomwisselaar is vuil	Neem contact op met een gekwalificeerde monteur
Fijn verstelknop (14) klikt of functioneert niet	Invaldiepte vergrendelhendel (15) is ingeschakeld	Verlos de invaldiepte hendel
	Eind van verstelbereik	Reset de fijn-verstelknop en stel de diepte met het dieptestelwiel (2)

Silverline Tools Garantie

Dit Silverline product komt met 3 jaar garantie.

Registreer dit product binnen 30 dagen van aankoop op www.silverlinetools.com om in aanmerking te komen voor 3 jaar garantie. De garantieperiode begint op de datum van aankoop op het ontvangstbewijs.

Het gekochte product registreren

Ga naar: silverlinetools.com, kies Registration (registratie) en voer het volgende in:

- Uw persoonlijke gegevens
- De gegevens van het product en de aankoop

U ontvangt het garantiebewijs in PDF-vorm. Druk het af en bewaar het bij het product.

Voorwaarden

De garantieperiode gaat in vanaf de datum van aankoop op het ontvangstbewijs.

BEWAAR HET ONTVANGSTBEWIJS OP EEN VEILIGE PLAATS

Als dit product binnen 30 dagen van de aankoopdatum een fout heeft, breng het dan naar de winkelier waar u het heeft gekocht, met uw ontvangstbewijs, en met vermelding van de details van de storing. U kunt om een nieuwe vragen of om uw geld terug.

Als dit product na de periode van 30 dagen een fout heeft, stuur het dan naar:

Silverline Tools Service Centre
PO Box 2988
Yeovil
BA21 1WU, GB

Alle claims moeten binnen de garantieperiode worden ingediend.

U moet het originele ontvangstbewijs geven met de datum van aankoop, uw naam, adres en plaats van aankoop voordat er aan kan worden gewerkt.

U moet nauwkeurige gegevens verschaffen van de fout die verholpen moet worden.

Claims die binnen de garantieperiode worden ingediend, worden door Silverline Tools nagelopen om te kijken of het probleem een kwestie is van de materialen of de fabricage van het product.

De verzendkosten worden niet vergoed. De geretourneerde items moeten voor de reparatie in een redelijk schone en veilige staat verkeren en moeten zorgvuldig worden verpakt om schade en letsel tijdens het vervoer te voorkomen. Ongeschikte en onveilige leveringen kunnen worden afgewezen.

Al het werk wordt uitgevoerd door Silverline Tools of een officiële reparatiedienst.

De garantieperiode wordt niet door de reparatie of vervanging van het product verlengd.

Defecten waarvan wij beschouwen dat ze onder de garantie vallen, worden verholpen door middel van gratis reparatie van het gereedschap (exclusief verzendingskosten) of door vervanging door een gereedschap in perfecte staat van werking.

De ingehouden gereedschappen of onderdelen die zijn vervangen, worden het eigendom van Silverline Tools.

De reparatie of vervanging van het product onder garantie zijn voordelen die bijkomstig zijn aan uw wettelijke rechten als consument, en hebben daar geen invloed op.

Wat is gedekt:

De reparatie van het product, mits naar tevredenheid van Silverline Tools kan worden vastgesteld dat de gebreken het gevolg zijn van defecte materialen of fabrieksfouten binnen de garantieperiode.

Onderdelen die niet meer verkrijgbaar zijn en die niet meer worden vervaardigd worden door Silverline Tools vervangen door een functionele vervanging.

Gebruik van dit product in de EU.

Wat niet is gedekt:

Silverline Tools geeft geen garantie op reparaties als gevolg van:

Normale slijtage veroorzaakt door gebruik in overeenstemming met de bedieningsinstructies zoals zaagbladen, borstels, riemen, gloeilampen, batterijen enz.

De vervanging van geleverde accessoires zoals boortjes, zaagbladen, schuurvellen, snijschrijven en aanverwante producten.

Accidentele schade, storingen veroorzaakt door nalatigheid in gebruik of verzorging, misbruik, verwaarlozing, onvoorzichtige bediening en hantering van het product.

Gebruik van het product voor andere doeleinden dan normaal huishoudelijk gebruik.

Alle soorten wijzigingen en modificaties van het product.

Gebruik van andere onderdelen en accessoires dan de originele onderdelen van Silverline Tools.

Defecte installatie (behalve wanneer geïnstalleerd door Silverline Tools).

Reparaties of wijzigingen die zijn uitgevoerd door anderen dan Silverline Tools of diens officiële reparatiediensten.

Behalve claims voor het recht op correctie van fouten van het gereedschap volgens de bepalingen van deze garantie zijn geen andere claims gedekt.

EG-verklaring van overeenstemming

De ondergetekende: Mr. Darrell Morris
Gemachtigd door: Silverline Tools
Verklaart dat
Identificatienummer: 264895
Beschrijving: Bovenfrees, 1500 W
Voldoet aan de volgende richtlijnen:

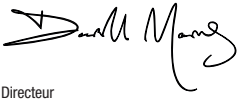
- Machinerichtlijn 2006/42/EG
- Richtlijn laagspanning 2006/95/EG
- Elektromagnetische verenigbaarheid 2004/108/EG
- Richtlijn ROHS 2011/65/EG
- EN60745-1:2009
- EN60745-2-17:2010
- EN55014-1:2006+A1:2009
- EN55014-2:1997+A1:2001+A2:2008
- EN61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009
- EN61000-3-3:2008

Keuringsinstantie: Intertek Testing Services, Hangzhou, China

De technische documentatie wordt bijgehouden door: Silverline Tools

Datum: 17-10-2013

Handtekening:



Directeur

Naam en adres van fabrikant of gemachtigde:

Powerbox International Ltd, Boundary Way, Lufton Trading Estate, Yeovil, Somerset, BA22 8HZ Verenigd Koninkrijk